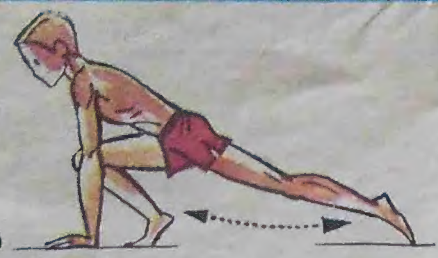


Рис. 30

Растянуть мышцы нелегко. Необходимо предварительно согреться, растереть мышцы. Выполнять упражнения надо пружинисто, многократно и с большой постепенно увеличивающейся амплитудой. Поэтому рекомендуется делать упражнения в теплом костюме.

Чтобы **растянуть мышцы передней поверхности бедра**, надо выполнять следующие упражнения по 8—12 раз каждой ногой, стараясь не прогибаться в пояснице:

1. И. п. — стоя боком к стулу, держась за его спинку рукой. Махи согнутой и прямой ногой вперед и назад.
2. И. п. — то же. Круговые движения ногой, стараясь отводить ее подальше назад.
3. И. п. — выпад вперед (впередистоящая нога согнута). Пружинистые приседания с наклоном к впередистоящей ноге. Затем поменять положение ног.
4. И. п. — присед, руки на полу. Поочередное отведение ног назад (рис. 30).
5. И. п. — лежа на животе. Поочередное сгибание ног в коленном суставе, стараясь пяткой коснуться ягодицы.
6. И. п. — то же. Согнуть ногу, захватить ее за голеностопный сустав и прижать пятку к ягодице.
7. И. п. — то же. Согнуть ноги, захватить руками обе стопы и прижать их к ягодицам (движения делать ритмично).
8. И. п. — то же. Махи ногами назад (поочередно), подложив под живот небольшую подушку.

Для **укрепления мышц задней поверхности бедра** рекомендуются следующие упражнения в положении лежа на животе (повторять каждое по 8—10 раз, значительно напрягая мышцы):

1. Положить одну ногу на другую, поднять ногу, лежащую снизу, оказывая другой сопротивление.

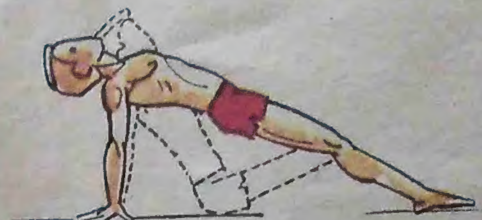


Рис. 13

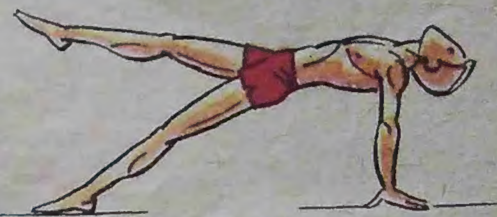


Рис. 14

7. То же упражнение, но дополнительно поднять обе ноги (рис. 12).
8. То же упражнение, усложнив его за счет изменения положения рук: положить кисти на затылок, отвести руки в стороны или поднять вверх.
9. То же упражнение, усложнив его за счет отягощения: в поднятых вверх руках держать надувной или набивной мяч, гимнастическую палку или гантели весом 1—3 кг.
10. И. п. — лежа на животе на скамейке, ноги на полу, в руках гантели по 2—3 кг. Медленно прогнуться, поднять голову, отвести руки в стороны, держать 5—7 с, вернуться в и. п.
11. И. п. — упор сидя сзади. Поднять таз, отвести голову назад, прогнуться. Это упражнение можно усложнить, если опираться о пол одной ногой, а другую поднять (рис. 13 и 14).

девочки искривление позвоночника. Подобных примеров можно привести много. Это говорит о необходимости чаще обращать внимание на состояние плеч, позвоночника и таза у своих детей.

ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА

Как уже сказано, нарушения осанки чаще всего развиваются из-за неправильных привычных поз, которые принимают дети в положении стоя, сидя, лежа и при ходьбе. Очень часто можно видеть, как подружки долго стоят, разговаривая, отставив ногу в сторону. В этой позе таз наклонен в сторону отставленной ноги, поэтому позвоночник принимает *S*-образную форму. Если отставляется постоянно одна и та же нога и позвоночник соответственно часто принимает изогнутую форму, появляется привычка стоять неправильно и может образоваться сколиоз. Поэтому стоя лучше равномерно распределять тяжесть тела на обе ноги или же, если хочется отставить ногу, поочередно делать это левой и правой ногой.

А вот мальчики нередко стоят, опустив грудную клетку. В этом положении таз выдвинут вперед, живот выпячен. Эта поза очень некрасива и способствует развитию нарушений осанки. Конечно, нелегко стоять приподняв грудную клетку, держа спину прямой, если мышцы спины слабые. Поэтому постоянно надо следить за тем, чтобы мышцы спины были несколько напряжены, грудная клетка поднята, живот уплощен.

В положении сидя дети также нередко принимают неправильную позу. Когда парта, стол или стул не соответствуют росту, они вынуждены сидеть согнувшись. Если стол высок, то голова и левое плечо сильно наклонены влево (рис. 4), а если низок, то, наоборот, левое плечо поднято, правое опущено. Иногда дети сидят, значительно переместив плечи и все туловище по отношению к тазу в сторону. В этом случае позвоночник наклонен как к тазу, так и к линии плеч (рис. 5).

Многие девочки сидят в кресле, поджав под себя ноги, сильно наклонившись в сторону. Это положение также может привести к искривлению позвоночника. А как же нужно сидеть?

Рис. 33

8. И. п. — то же. Взяться двумя руками за голеностопные суставы, прогнуться, раскачиваться вперед и назад.
9. И. п. — то же, кисти на полу около плеч. Разгибая руки, не отрывая таза от пола, высоко поднять голову и плечи, держать 3—5 с.
10. И. п. — стоя на четвереньках. Выгнуть спину, держать 5—7 с, прогнуться в пояснице, держать 3—5 с (рис. 32).
11. И. п. — то же. Отведение (поочередно) прямых ног назад, прогибаясь в пояснице (рис. 33).
12. И. п. — стоя, ноги врозь, руки на пояс. Пружинистые наклоны назад, подавая таз вперед, по 4—6 раз подряд.
13. То же, но стараясь коснуться кистями пяток и не сгибать ноги.
14. В висе лицом к гимнастической стенке поочередное отведение прямых ног назад. Это упражнение можно выполнять стоя на рейке стенки.
15. Стоя спиной к гимнастической стенке, взяться руками за рейку выше головы и, перебирая руками вниз, прогнуться в пояснице, а затем, так же перебирая руками вверх, вернуться в и. п. Ноги не сгибать. Упражнение можно выполнять стоя у обычной стены.

Приведенные упражнения желательно выполнять ежедневно, но не реже 3—4 раз в неделю, включая по 3—5 упражнений в комплекс лечебной гимнастики или самостоятельно.

У к р е п и т ь м ы ш ц ы п е р е д н е й п о в е р х н о с т и б е д е р можно с помощью следующих упражнений, повторяя каждое по 6—10 раз:
1. И. п. — лежа на спине, одна нога на другой. Поднимать и опускать лежащую снизу ногу, оказывая сопротивление лежащей сверху ногой.
2. И. п. — то же. Подложить носок ноги под тяжелый предмет (кресло или диван) и попытаться поднять его ногой в течение

задач, учитывая весь «букет» нарушений осанки.

Чтобы придать позвоночнику естественные изгибы (а это возможно до 19—20 лет), необходимо увеличить угол наклона таза. Для этого следует значительно укрепить мышцы спины (прежде всего поясницы) и передней поверхности бедер (главным образом подвздошно-поясничные мышцы).

Для **укрепления мышц спины** рекомендуется выполнять следующие упражнения, повторяя каждое по 6—10 раз:

1. И. п. — лежа на спине. Согнуть ноги и поставить стопы на пол. Поднять повыше таз, прогнуться, держать 5—7 с. При выполнении этого упражнения можно подниматься на носки.
2. И. п. — то же. Поднять таз, прогнуться и перемещать его в одну, затем в другую сторону в течение 7—10 с.
3. И. п. — то же. Поднять таз и делать приставные шаги в стороны: 1—2—3 шаги вправо, 4 — разогнуть левую ногу вверх; 1—2—3 шаги влево, 4 — разогнуть правую ногу вверх. Повторить 4—6 раз без отдыха.
4. И. п. — то же, кисти под головой. Опираясь пятками и затылком о пол, поднять прямое туловище, слегка прогнуться, держать 2—3 с.
5. И. п. — лежа на животе. Поочередное поднимание прямых ног.
6. И. п. — то же. Отведение назад обеих прямых (или слегка согнутых) ног.
7. И. п. — то же. Взяться правой рукой за правый голеностопный сустав и отвести ногу как можно дальше назад, выполняя пружинистые движения небольшой амплитуды 6—8 раз. То же левой ногой.

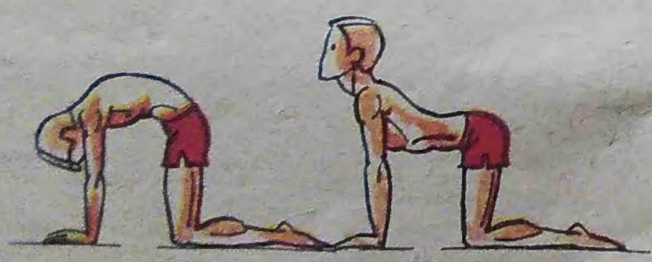


Рис. 32

Рис. 4

Рис. 5

Стопы должны обязательно опираться о пол или специальную подставку, а бедра — на $^2/_3$ или $^3/_4$ касаться стула, подколенные ямки не должны прижиматься к его переднему краю. Надо обоими предплечьями опираться о стол, а спиной — о спинку стула. Голову нужно держать прямо, чтобы равномерно работали левые и правые мышцы шеи. Если дома высота стола не соответствует росту ребенка, то на стул нужно что-то положить (подушку, доску), а под ноги поставить скамейку. Передний край стула должен быть задвинут под стол на 3—4 см.

Нередко в пионерских лагерях, в домах отдыха и даже дома дети спят на кровати, у которой растянута пружинная сетка. Такая кровать похожа на гамак. Тело ребенка в ней сильно согнуто, голова и стопы подняты по отношению к тазу. Спать в такой кровати вредно. Это может способствовать не только искривлению позвоночника, но и развитию остеохондроза. Спать следует на ровном и жестком матраце, высота подушки не должна превышать 15—20 см (в зависимости от возраста). В этом случае в положении лежа на боку голова по отношению к туловищу не будет наклонена в сторону.

К сожалению, многие дети ходят опустив голову. Такая походка не только некрасива, но и способствует увеличению грудного кифоза — появлению сутулости.

Для того чтобы выработать красивую походку (ходить плавно, с поднятой головой, держа спину ровно), необходимо систематиче-

Рис. 10

Рис. 11

Рис. 12

Рис. 31

2. Поднять назад (невысоко) ногу и держать в течение 5—7 с (партнер старается опустить ее).

3. Подложить пятку под тяжелый предмет (шкаф, диван) и постараться медленно в течение 5—7 с как бы поднимать его, затем после отдыха до 10 с повторить упражнение другой ногой. Это же упражнение можно делать с помощью партнера, который прижимает стопу к полу.

4. То же упражнение, но двумя ногами одновременно.

Эти упражнения можно делать с гантелями весом 3—5 кг, прикрепив их к стопе.

Приведенные упражнения для мышц бедра надо включать по 2—3 в комплекс лечебной гимнастики, постепенно увеличивая число их повторений.

Для **растягивания мышц поясничной области** рекомендуются следующие упражнения, которые нужно делать ритмично, с небольшой амплитудой по 8—12 раз подряд:

1. И. п. — сидя на стуле. Наклониться вперед, стараясь коснуться грудью коленей.

2. И. п. — то же, но ноги расставлены широко, руки на коленях. Наклониться как можно ниже.

3. И. п. — сидя на полу, под коленями небольшой валик высотой 10—15 см. Наклониться вперед, стараясь касаться лбом коленей.

4. И. п. — сидя, одна нога согнута и отведена назад. Наклоны к прямой ноге. То же, поменяв положение ног (рис. 31).

5. И. п. — то же, но согнуты обе ноги, стопы сбоку от таза. Наклониться, стараясь лбом коснуться пола.

6. И. п. — лежа на спине. Слегка согнуть ноги, стараясь прижать поясницу к полу.

7. То же упражнение, но в положении сидя на стуле или на скамейке со спинкой.

Эти упражнения будут

Упражнения для мышц живота

Прямые мышцы живота можно укрепить, делая два вида упражнений: 1) поднимать ноги в положении лежа на спине или в висе на перекладине (гимнастической стенке, кольцах) до угла 90° или 2) при фиксированных стопах переходить из положения лежа на спине в сед. Все движения поднятыми ногами в и. п. лежа на спине вызывают статическое напряжение мышц живота, особенно нижней его части. Поэтому чем дольше выполняются движения ногами, тем дольше напряжены прямые мышцы живота.

Выполнять упражнения поднятыми ногами следует в течение 15—20 с, затем надо сделать перерыв на 10—15 с и вновь повторить упражнение. И так 3—4 раза. На одном занятии рекомендуется выполнять не менее 2—3 упражнений для мышц живота, чередуя статические и динамические упражнения.

1. И. п. — лежа на спине или упор сидя сзади:
а) медленно согнуть и разогнуть обе ноги, отрывая стопы от пола;
б) медленно поднять обе ноги, держать 10—15 с;
в) выполнить круговые движения поднятыми прямыми ногами.

Приведенные упражнения можно усложнить, если ногами держать надувной или набивной мяч;
г) выполнить круговые движения, как во время езды на велосипеде;
д) развести поднятые прямые ноги врозь и свести скрестно («ножницы»);
е) поочередно поднять одну и опустить другую ногу, не касаясь ими пола.

2. И. п. — лежа на спине, носки ног закреплены:
а) медленно перейти в положение седа и вновь в и. п.;
б) поднять голову и туловище, держать 7—10 с, вернуться в и. п.;
в) медленно перейти в положение седа, заложив руки за голову или разведя их в стороны.

Эти упражнения можно усложнить, если в руки взять гимнастическую палку, мяч или гантели.

3. И. п. — лежа на спине. Сгибая ноги, сесть, обхватив колени руками, вернуться в и. п. (рис. 15).
4. И. п. — то же, руки вверх. Поднять прямые ноги и коснуться ими пола за головой, вернуться в и. п. (рис. 16).

9. Лежа на спине, подложить под лопатки надувной или набивной мяч (можно использовать валик шириной и высотой 15—20 см). Отвести голову назад, стараясь коснуться ею пола, руки за голову (рис. 29). Повторить 8—10 раз.
10. И. п. — лежа на спине, ноги согнуты, стопы на полу, кисти за головой. Поднять таз, держать 5—7 с (см. рис. 10). Повторить 4—6 раз.
11. И. п. — стоя. Различные маховые движения руками и ногами в плечевых и тазобедренных суставах. Повторить каждое 8—10 раз.
12. И. п. — то же. Приседание, руки через стороны вверх (туловище не наклонять). Повторить 12—16 раз.
13. И. п. — чистый или смешанный вис на гимнастической стенке в течение 5—7 с. Повторить 3—4 раза.
14. И. п. — стоя. Расслабить мышцы рук и ног, выполнить углубленное дыхание в течение 25—30 с.

Этот комплекс можно дополнить различными общеразвивающими упражнениями. Его желательно выполнять ежедневно.

Лицам, имеющим круглую спину, можно заниматься различными видами спорта без ограничений. Особенно полезно плавание. Правильно организованные спортивные тренировки помогут устранить имеющийся дефект осанки.

Кругловогнутая спина

Коррекция такого дефекта, как кругловогнутая спина, связана с рядом трудностей, так как нужно уменьшить не только грудной кифоз (методику см. на стр. 19), но и поясничный лордоз, а для этого необходимо прежде всего уменьшить угол наклона таза. Коррекция поясничного лордоза затрудняется еще и тем, что некоторые упражнения для укрепления мышц спины и растягивания мышц передней поверхности бедра могут усугубить поясничный изгиб позвоночника. Поэтому в данном случае подходят не любые упражнения для мышц спины.

Чтобы уменьшить поясничный лордоз и угол наклона таза, следует:
а) растянуть мышцы передней поверхности бедра,
б) укрепить мышцы задней поверхности бедра,
в) растянуть мышцы поясницы,
г) значительно укрепить мышцы живота, особенно прямые.

5—7 с, затем отдохнуть около 10 с.

3. То же упражнение, но одновременно двумя ногами.

Эти упражнения можно выполнять, прикрепив к стопам гантели весом 2—3 кг или другой предмет.

4. В висе спиной к гимнастической стенке медленно согнуть ногу, стараясь колено подтянуть к груди. То же другой ногой.

5. То же упражнение, но одновременно двумя ногами.

6. И. п. — то же, поочередно поднимать вперед прямые ноги до угла 25—30°.

7. И. п. — то же. Круговые движения одной ногой (другую можно поставить на рейку).

8. И. п. — то же. Поднять прямую ногу до угла 25—30°; опуская ее, поднять другую ногу («ножницы»).

Ниже приводится **ориентировочный комплекс упражнений**, рекомендуемый **при плоской спине.** Каждое специальное упражнение следует повторять от 6 до 10 раз (в зависимости от уровня подготовленности), углубленное дыхание делать по 3—4 раза подряд после выполнения каждых 5—6 общеразвивающих и специальных упражнений, мышцы расслаблять по мере их утомления.

1. И. п. — стоя, руки вверх, прямую ногу назад, прогнуться.

2. И. п. — то же, ноги врозь. Пружинистые наклоны в сторону (поочередно вправо и влево).

3. И. п. — то же. Круговые движения тазом, сильно подавая таз вперед и назад.

4. И. п. — лежа на спине. Согнуть ноги, стопы поставить на пол. Поднять таз — круговые движения в течение 10—15 с в одну и другую сторону.

5. И. п. — то же. Согнуть ноги, поднять таз, опираясь на одну ногу, другую вверх. То же, сменив положение ног.

6. И. п. — то же. Сесть (можно слегка помогать руками), затем лечь.

7. И. п. — то же. Круговое движение ногой, поднятой до угла 25—30° в одну и другую сторону. То же другой ногой.

8. И. п. — то же, между стопами мяч. Медленно согнуть ноги, поднять, согнуть, опустить.

9. И. п. — то же, одна нога на другой. Поднять ногу, лежащую снизу, оказывая сопротивление другой ногой.

10. И. п. — лежа на животе, кисти на полу около плеч. Разогнуть руки (таз от пола не отрывать), голову и плечи назад, прогнуться, держать 3—5 с, вернуться в и. п.

11. И. п. — то же, руки вдоль туловища кистями вниз. Опираясь руками о пол, поднять обе ноги, держать 2—3 с, вернуться в и. п.

Вторая степень характеризуется стойкой деформацией позвоночника и грудной клетки, поворотом позвонков и асимметрией грудной клетки. При третьей и четвертой степенях

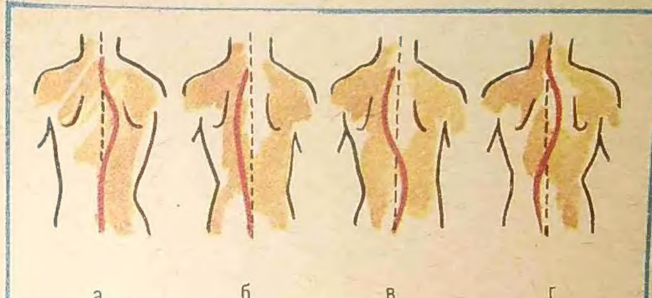


Рис. 2

эти явления резко усиливаются.

Сколиозы могут быть простые (рис. 2, а, б), при которых имеется одна дуга искривления позвоночника, и S-образные (рис. 2, в, г). В зависимости от того, в какой части позвоночника находится изгиб и с какой стороны, сколиозы называют правосторонним грудным, левосторонним поясничным и т. п.

Появление сколиоза у детей можно определить по асимметричному положению надплечий, нижних углов лопаток и так называемых треугольников талии — пространств между опущенными руками и талией (рис. 3). Одна женщина, сшив своей дочери юбку, обнаружила, что она косо «сидела». Мать обратилась к портнихе с просьбой устранить дефект, а та указала на имеющееся у

Рис. 3

ски, не менее трех раз в неделю тренировать мышцы спины и живота. Упражнения лучше включать в комплексы утренней и оздоровительной гимнастики, но можно выполнять и отдельно. Задача состоит в том, чтобы увеличить силу и статическую выносливость мышц,— тогда они смогут в течение долгого времени удерживать позвоночник в прямом положении с приподнятой головой. Поэтому упражнения нужно выполнять преимущественно в статическом режиме, т. е. напрячь мышцы и удерживать их в таком состоянии 5—7 с, затем сделать паузу для отдыха в течение 8—10 с и вновь повторить упражнение. И так 3—5 раз. А затем приступить к выполнению другого упражнения для этой же или другой группы мышц. На одном занятии целесообразно делать 3—4 упражнения. Сначала надо использовать самые простые упражнения, а со временем их необходимо усложнить за счет изменения исходного положения, применения отягощений (палки, гантелей), увеличения числа повторений до 10. Статические упражнения можно чередовать с динамическими, при которых мышцы напрягаются непродолжительно.

Упражнения для мышц спины

1. Исходное положение (и. п.) — лежа на спине, ноги согнуты, локти на полу. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, держать 5—7 с, затем вернуться в и. п. (рис. 6).
2. И. п. — то же. Поднять таз и держать до 5—7 с (рис. 7).
3. Это же упражнение, усложнив его за счет перемещения поднятого таза и грудной клетки поочередно в стороны, поставив ноги врозь (рис. 8).
4. То же упражнение, что и 2, но опираясь о пол только стопами и затылком (рис. 9).
5. И. п. — лежа на спине, руки в стороны. Опираясь о пол затылком, пятками и руками, приподнять туловище, держать 3—5 с (рис. 10).
6. И. п. — лежа на животе, кисти соединены за спиной. Поднять голову и плечи, руки отвести назад, прогнуться, вернуться в и. п. (рис. 11).

гантелями весом 2—3 кг в стороны. Отрывая руки от пола, слегка поднять голову, соединить лопатки, держать 5—7 с. Повторить 8—10 раз.

15. И. п. — стоя на четвереньках. Сильно втянуть живот и выгнуть спину в поясничном отделе позвоночника, держать 5—7 с. Повторить 6—8 раз.

16. И. п. — то же, руки пошире. Сгибая руки, потянуться грудью к полу, прогибаясь в грудном отделе позвоночника. Повторить 6—8 раз.

17. И. п. — стоя на коленях. Не сгибаясь в тазобедренных суставах, медленно наклонить туловище назад, вернуться в и. п. Повторить 6—8 раз.

18. И. п. — то же, руки сзади в замок. Сесть на пятки, руки назад, держать 5—7 с. Повторить 6—8 раз.

19. И. п. — стоя. Приседания на всей стопе, руки вперед. Повторить 16—20 раз.

20. И. п. — то же, кисти к плечам. Круговые движения согнутыми руками назад, одновременно и поочередно.

21. И. п. — стоя на одной ноге. Расслабить мышцы свободной ноги. Повторить 2—3 раза каждой ногой.

22. И. п. — стоя. Руки вверх, потянуться — вдох; наклониться вперед, «бросить» руки вниз, расслабив мышцы, — выдох. Повторить 3—4 раза.

Успеха можно достичь за 2—3 месяца, выполняя ежедневно комплекс упражнений в течение 30—45 мин при пульсовом режиме 120—140 ударов в минуту. При большой занятости необходимо выполнять хотя бы отдельные специальные упражнения по 10—15 мин.

И еще совет: в положении стоя не надо подавать таз вперед, так как это увеличивает поясничный лордоз; лежа на спине (во время сна тоже), следует подкладывать под колени валик (подушку) высотой 10—15 см: это способствует уменьшению поясничного лордоза. Лучше спать на боку, согнув ноги.

Плоская спина

Нарушения осанки в виде плоской спины встречаются не часто. Иногда плоская негибкая спина сочетается с «крыловидными» лопатками и S-образным сколиозом. В таких случаях приходится средствами физической культуры параллельно решать несколько

более эффективны, если их выполнять после 20—25 мин пребывания в ванне с теплой водой (около 40°).

Упражнения для укрепления прямых мышц живота изложены на стр. 12. Однако для тех, у кого седлообразная спина, рекомендуется выполнять только следующие упражнения: 1 (а, б, в, г, д, е) — их лучше делать в положении сидя; 2 (а, б, в, г) — садиться, только сгибая ноги; 3, 4, 5, 6.

Комплекс лечебной гимнастики должен включать 2—3 упражнения из каждого перечня, общеразвивающие и дыхательные упражнения. Необходимо постепенно усложнять его и увеличивать нагрузку.

Ниже приводится **ориентировочный комплекс упражнений,** рекомендуемый **при кругловогнутой спине.**

1. И. п. — лежа на спине. Руки через стороны вверх, потянуться в течение 3—5 с, вернуться в и. п. Повторить 4—6 раз.

2. И. п. — то же, локти на полу. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, держать 3—5 с. Повторить 6—8 раз.

3. И. п. — то же, кисти под голову. Надавить головой на кисти, держать 3—5 с, затем расслабить мышцы в течение 10—15 с. Повторить 6—8 раз.

4. И. п. — то же. Слегка согнуть ноги, подложить кисти под поясницу, надавить поясницей на кисти, держать 3—5 с. Повторить 6—8 раз.

5. И. п. — то же. Сгибая ноги, потянуться коленями к подбородку, отрывая таз от пола. Повторить 12—16 раз.

6. И. п. — то же. Надавить лопатками на пол, держать 3—5 с. Повторить 8—12 раз.

7. И. п. — то же. Стойка на лопатках («березка»), держать до 10 с, затем, сгибая ноги, вернуться в и. п.

8. И. п. — сидя, валик под коленями. Пружинистые наклоны (по 8—10 раз) вперед до касания лбом коленей. Повторить 4—6 раз.

9. И. п. — упор сидя сзади. Круговые движения ногами («велосипед») по 5—7 с. Повторить 6—10 раз.

10. И. п. — лежа на животе. Подложить под живот небольшую подушку. Поочередно сгибать и разгибать ноги, стараясь коснуться пяткой ягодицы. Повторить 12—16 раз.

11. То же, но стараясь рукой прижать пятку к ягодице. Повторить 4—6 раз каждой ногой.

12. И. п. — то же. Положить одну ногу на другую. Ногу, находящуюся снизу, отвести назад, оказывая другой ногой сопротивление.

13. И. п. — то же. Слегка поднять голову и плечи, не прогибаясь в пояснице, держать 5—7 с. Повторить 6—8 раз.

14. И.п. — то же, руки с

Рис. 6

Рис. 7

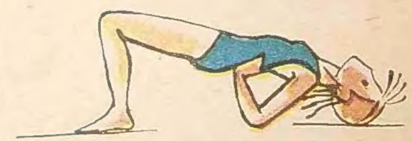


Рис. 8

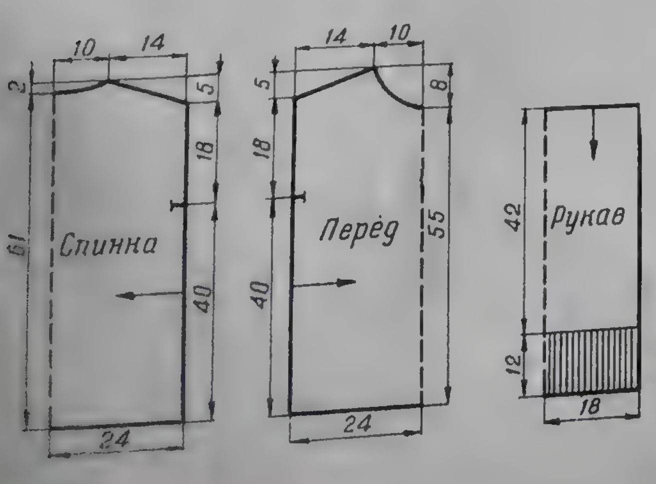
Рис. 9

ШАПОЧКА И СВИТЕР

Свитер. Для выполнения модели 44—46 размера требуется 650 г меланжевой пряжи № 32/2 в 6 сложений: 1 нить коричневого цвета, 1 нить рыжего, 2 нити бежевого и 2 нити бежевого цветов; по 30—40 г пряжи белого и коричневого цветов. Спицы № 3. Вязание чулочное, орнамент и резинка 1×1.

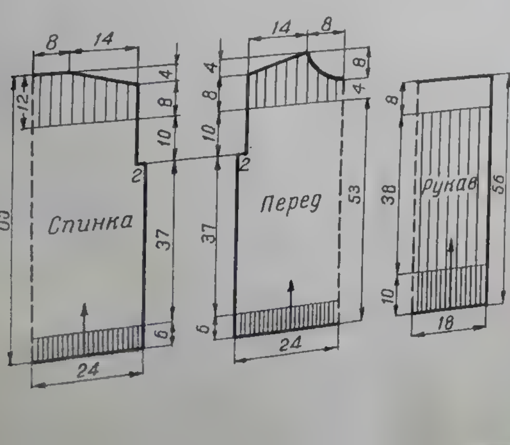
Спинку вяжите от бокового шва, т. е. наберите на спицы число петель, соответствующее по расчету 58 см и провяжите 1—2 ряда вспомогательной нитью, далее переходите на основную нить и вяжите спинку по чертежу, сначала прибавляя петли, затем убавляя их по линии плеча. Закончив вязание, открытые петли перенесите на вспомогательную нить. Перед вяжите так же, как и спинку — от бокового шва. Довязав перед до линии горловины, вывяжите фрагменты орнамента в такой последовательности: 2 ряда белой нитью; 8 рядов — орнамент (фрагмент *III*); 2 ряда белой нитью; 2 ряда меланжевой нитью; 2 ряда коричневой нитью; 10 рядов — орнамент (фрагмент *II*); 4 ряда меланжевой нитью; 2 ряда коричневой нитью; 31 ряд — орнамент (фрагмент *I*). Далее чередование полос и фрагментов должно происходить в обратной последовательности. Закончив вязание переда свитера, открытые петли перенесите на вспомогательную нить. Отгладьте спинку и перед, сшейте свитер по плечевым швам, открытые петли проймы переда и спинки перенесите на спицы и вяжите рукава в такой последовательности: 5 см меланжевой нитью, 2 ряда коричневой нитью, далее чередуйте фрагменты орнамента и полосы в обратной последовательности, представленной при описании вывязывания переда свитера (от среднего фрагмента *I*). Закончите рукава резинкой 1×1 высотой 12 см. Отпарьте готовые рукава, сшейте их с изнанки незаметным швом, отворот (резинку 1×1) сшейте с лицевой стороны.

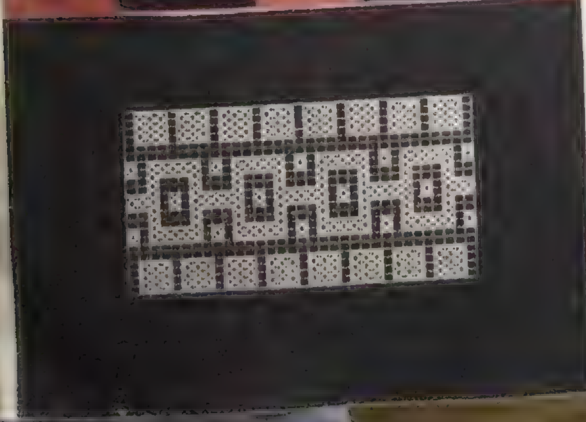
Свяжите отдельно воротник резинкой 1×1 высотой 14—15 см. Для этого наберите на спицы число петель, равное по расчету длине линии горловины; закончите вязание 6 рядами чулочной вязки: 2 ряда белой нитью, 4 ряда коричневой нитью, далее провяжите 2—3 ряда вспомогательной нитью; не закрывая петель, снимите их со спицы. Отпарьте край воротника, пришейте воротник по линии выреза горловины свитера с изнанки, отступив от края воротника на 1—1,5 см (т. е. до линии начала резинки 1×1). Далее с лица открытые петли края пришейте кеттельным швом. По низу свитер обвяжите коричневой нитью крючком по кругу 1 рядом столбиков без накида и 1 рядом столбиков с накидом, между столбиками по 1 воздушной петле. Свяжите крючком № 3 шнур из коричневых нитей в 3 сложения длиной 130—150 см (цепочка из воздушных петель). Отгладьте шнур и проденьте его «в окошечки» обвязки края свитера.



Шапочка. Для шапочки 55 56 размера требуется 100 г меланжевой пряжи, немного белой и коричневой. Наберите на спицы 156 петель и вяжите меланжевой нитью резинку 2×2 высотой 17–18 см. Далее переходите на чулочное вязание и в одном ряду уменьшите вязание сразу на 39–40 петель, т. е. вяжите каждые 2 изнаночные петли вместе лицевой петлей; затем провяжите еще 3 ряда меланжевой нитью, 2 ряда коричневой нитью, 31 ряд — орнамент (фрагмент *I*) и 2 ряда коричневой нитью. Затем свяжите меланжевой нитью резинку 1×1 на высоту 8—9 см; не закрывая петель последнего ряда, перенесите открытые петли на вспомогательную нить. Отпарьте готовую шапочку. Сшейте ее по боковому шву, сложите вдвое, открытые петли верха шапочки сшейте или свяжите крючком с изнанки полустолбиками (петля в петлю).
Шапочке можно придать и другую форму — форму спортивной шапочки с помпоном. Для этого верх шапочки вяжите так после резинки 1×1 высотой 8—9 см уменьшите вязание вдвое, для чего — в одном ряду провяжите по 2 петли вместе, далее провяжите еще 2—3 ряда и открытые петли перенесите на вспомогательную нить. Отгладьте шапочку, сшейте по боковому шву, стяните иглой открытые петли верха шапочки. Сделайте большой помпон из коричневой, белой и меланжевой нитей и украсьте им шапочку.

Свитер. Для выполнения модели 44—46 размера требуется 650 г меланжевой пряжи № 32/2 в 6 сложений, по 30—40 г пряжи белого и коричневого цветов для орнамента. Спицы № 3. Вязание чулочное, орнамент, резинка 1×1 и резинка 1×3. Спинку и перед свитера вяжите снизу вверх, начинайте с резинки 1×1 высотой 6 см, далее переходите на чулочное вязание и, провязав 18—19 см, начинайте вывязывать полосы орнамента в следующей последовательности: 4 ряда коричневой нитью; 4 ряда меланжевой нитью; 4 ряда белой нитью; 4 ряда меланжевой нитью; 2 ряда коричневой нитью; 31 ряд — орнамент (фрагмент *I*); 2 ряда коричневой нитью; 4—6 рядов меланжевой нитью; 10 рядов — орнамент (фрагмент *II*); 4 ряда меланжевой нитью; 8 рядов — орнамент (фрагмент *IV*).
Далее вяжите кокетку свитера меланжевой нитью резинкой 1×3 (1 лицевая, 3 изнаночных).
Рукава вяжите снизу вверх сначала резинкой 1×1 на высоту 10 см, затем резинкой 1×3. Закончите рукава полосами в следующей последовательности: 4 ряда меланжевой нитью; 10 рядов — орнамент (фрагмент *II*); 4 ряда меланжевой нитью; 8 рядов — орнамент (фрагмент *IV*); 2 ряда коричневой нитью.
Отгладив готовые детали свитера, сшейте их по боковым и плечевым швам, вшейте готовые рукава. Свяжите отдельно воротник резинкой 1×1 высотой 13—14 см, для этого наберите на спицы число петель, соответствующее по расчету длине линии горловины. Закончите воротник 6 рядами чулочной вязки: 4 ряда коричневой нитью; 2 ряда белой нитью. Далее пришейте воротник к готовому изделию с лицевой стороны кеттельным швом (как было указано в предыдущем описании).





ЖАКЕТ И ШАПОЧКА

Для выполнения модели 48—50 размера требуется 900 г толстой пряжи домашнего прядения. Спицы № 4,5.

Для образца наберите на спицы 24 петли (число должно делиться на 8 плюс 6 дополнительных, плюс 2 кромочные петли).

1-й ряд: 6 изнаночных, 2 лицевые, 6 изнаночных, 2 лицевые, 6 изнаночных.

2-й ряд: вяжите изнаночные над изнаночными, лицевые над лицевыми.

3-й ряд: 5 изнаночных, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной с уклоном вправо, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной с уклоном влево, 5 изнаночных, 2 лицевые, 6 изнаночных.

4-й ряд: вяжите, как 2-й ряд.

5-й ряд: 4 изнаночные, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной с уклоном вправо, 1 изнаночная, «шарик» из 5 дополнительных петель (5 петель «шарика» вывязывайте таким образом: 1-я петля — спицу вводите между 1-й и 2-й изнаночными петлями; 2-я петля — спицу вводите под перемычку левой изнаночной петли; затем 3-ю и 5-ю петли вывязывайте, как 1-ю; 4-ю петлю вывязывайте, как 2-ю), 1 изнаночная, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной с уклоном влево, 4 изнаночные, 2 лицевые, 6 изнаночных.

6-й ряд: лицевые петли над лицевыми, изнаночные над изнаночными, 5 петель «шарика» провяжите изнаночной петлей.

7-й ряд: 4 изнаночные, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной с уклоном влево, 1 изнаночная, 5 лицевых провяжите вместе 1 лицевой петлей, 1 изнаночная, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной петли с уклоном вправо, 4 изнаночные, 2 лицевые, 6 изнаночных.

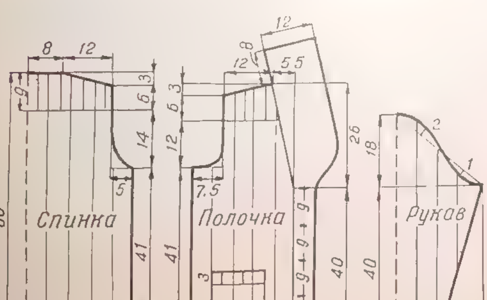
8-й ряд: 6 лицевых, 2 изнаночные, 5 лицевых, 1 изнаночная, лицевую и изнаночную петли провяжите вместе 1 лицевой, 1 лицевая, 1 изнаночная, 5 лицевых

9-й ряд: 5 изнаночных, перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной с уклоном влево, перехват из 1 лиц... и 1 изнаночной с уклоном вправо, 5 изнаночных, 2 лиц... 6 изнаночных

10, 11, 12-й ряды: вяжите, как 2-й ряд

Ряды с 13-го по 22-й вяжите аналогичн... описанию рядов с 3-го по 12-й, располагая рисунок вы... «шарика» на следующих 2 лицевых петлях.

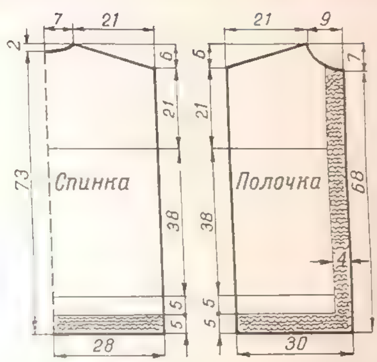
Далее повторяйте рисунок, начиная с 3-го ряда



Жакет. Детали жакета — спинку и рукава вяжите снизу вверх строго по выкройке. Начало вязания — резинка 2×2 высотой 8—10 рядов. Далее переходите на рисунок, располагая полосы симметрично середине деталей. Спинку закончите кокеткой высотой 6 см резинкой 2×2. Скос плеча — укороченные ряды; не закрывая петель плеча, снимите открытые петли на вспомогательную нить. Сначала свяжите левую полочку. Наберите на спицы 48—50 петель и вяжите 8 петель планки для застежки платочной вязкой и остальные петли резинкой 2×2. Около планки для застежки 2 лицевые петли, которые вяжите до плеча полочки; все убавления делайте около этих двух лицевых петель. Вывязав 3 ряда «шариков» по высоте, сделайте разрез для кармана, для этого перенесите на вспомогательную нить 18 петель и наберите в следующем ряду в том же месте новые 18 петель, далее продолжайте вязать полочку по выкройке. Провязав 40 см от низа, начинайте вязать шалевый воротник, для этого через каждые 6 рядов вязания около крайних 2 лицевых петель провязывайте 2 петли вместе, а после 2 лицевых петель добавляйте 1 лицевую петлю к шалевому воротнику (этим Вы расширяете полотно шалевого воротника платочной вязки). В то же время с края воротника через каждые 4 ряда прибавляйте по 1 петле (всего 4 раза). Для того чтобы воротник лучше лежал и не был стянут, при вывязывании шалевого воротника провязывайте через каждые 10—12 рядов дополнительно 2 ряда. Закончите полочку кокеткой высотой 6 см, связанной резинкой 2×2. Скос плеча делайте укороченными рядами. Связав полочку, перенесите открытые петли плеча на вспомогательную нить и продолжайте вязание воротника еще на 8 см. На этой части со стороны спинки сделайте короткие вытачки: оставляйте непровязанными 5—6 петель в каждом 6-м ряду.

Закончив вязание, открытые петли воротника перенесите на вспомогательную нить. Оформите карман жакета — перенесите 18 петель со вспомогательной нити на спицу, свяжите полосу резинкой 2×2 из 8 рядов, пришейте планку по краю, с изнанки наберите 18 петель на спицу и чулочной вязкой свяжите изнанку кармана высотой до линии резинки; отгладьте изнанку кармана, открытые петли пришейте по линии верха резинки полочки. Правую полочку вяжите аналогично левой, в процессе вязания планки сделайте 5 петель для застежки, для чего закройте 5-ю и 6-ю петли от края и в следующем ряду восполните их. Готовые детали жакета наколите на выкройки, накройте влажной простыней и оставьте до полного высыхания. Далее свяжите крючком с изнанки открытые петли спинки и переда жакета по плечевым швам, сшейте открытые петли воротника трикотажным швом, сшейте жакет по боковым швам, вшейте готовые рукава, образовав гребешок в головке рукава (можно подложить небольшие подплечники). Свяжите пояс резинкой 1×1 из 10—12 петель длиной 140—150 см.

Шапочка. Наберите на спицы 74 петли и вяжите платочной вязкой 6—7 см. Далее провяжите резинкой 2×2 4—6 рядов, затем вяжите предложенным рисунком 10—11 см (3 раппорта по высоте), располагайте полосы узора симметрично центру шапочки. Убавление для вывязывания донышка делайте в каждом лицевом ряду, провязывая вместе по 2 петли изнаночной у полосы из 2 лицевых петель. Оставшиеся 20 лицевых петель провяжите по 2 петли вместе и, провязав еще 2 ряда, снимите открытые петли на иголку и туго стяните. Сшейте шапочку по затылочному шву трикотажным швом, не нарушая полосы



КУРТКА С КАПЮШОНОМ И ВЫСОКИЕ НОСКИ

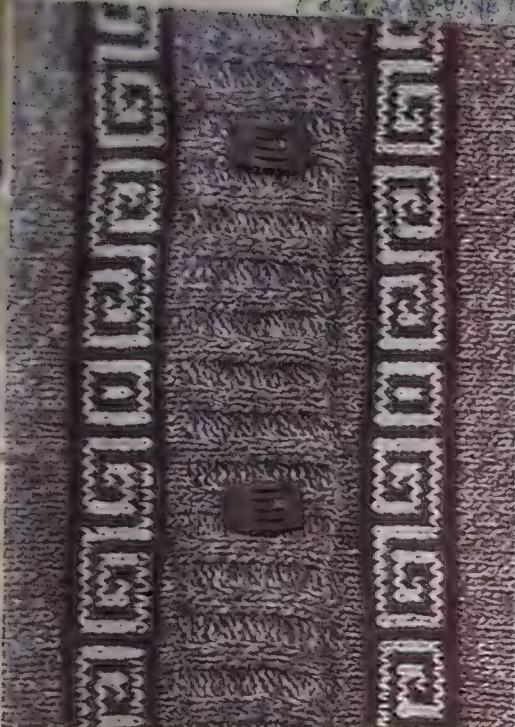
Для выполнения модели 48—50 размера требуется 1400 г пряжи домашнего прядения (серой и белой пряжи примерно поровну, немного черной, коричневой и темно-оранжевой пряжи для вышивки орнамента). Спицы № 5,5, короткие спицы № 3 Вязание чулочное и платочная гладь.

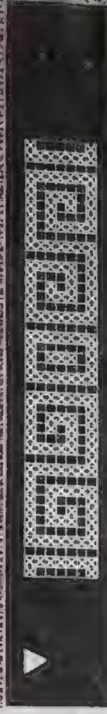
Куртка с капюшоном. Спинку начинайте вывязывать с полосы платочного вязания высотой 5 см, далее белой нитью вяжите 11 рядов (5 см) чулочной вязкой. Затем следуют 4 ряда платочной глади, 37—38 см чулочного вязания и 4 ряда платочной глади. Кокетку выполняйте белой нитью чулочной вязкой. Скос плеча делайте при помощи укороченных рядов. При вывязывании горловины открытые петли перенесите на вспомогательную нить. Закончите линию плеча 2 рядами чулочной вязки на всех петлях плеча. Не закрывая петель последнего ряда, перенесите их на вспомогательную нить.

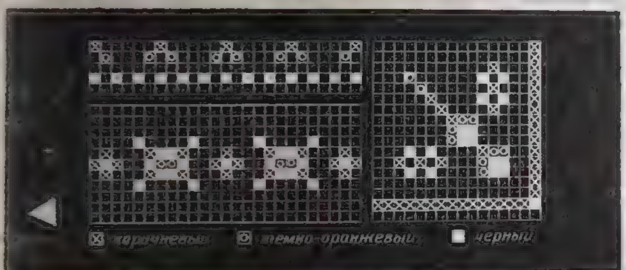
Обе полочки вяжите, чередуя полосы так же, как на спинке. По линии застежки вяжите платочной вязкой из серых нитей бейку шириной 4,5—5 см (7—8 петель). Скос плеча делайте так же как на спинке. При оформлении линии горловины переносите открытые петли на вспомогательную нить. Закончив вывязывание обеих полочек, отгладьте детали, открытые петли линии плеч с лицевой стороны изделия свяжите крючком серой нитью (петля в петлю) рядом столбиков без накида. Оденьте открытые петли горловины на спицы и свяжите капюшон высотой 32—33 см чулочной вязкой; край капюшона шириной 4,5—5 см вяжите платочной вязкой. Последний ряд свяжите серой нитью, платочной вязкой и открытые петли перенесите на вспомогательную нить. Отгладьте капюшон и сложите его вдвое по лицевой стороне, соедините открытые петли крючком одним рядом столбиков без накида. Сшейте куртку по боковым швам. Вышейте по схеме кокетку, низ куртки, обе половинки капюшона и обвяжите линию проймы рядом столбиков без накида. Из всех цветных нитей сложите пышную кисточку, сплетите шнур из серых, черных и коричневых нитей и прикрепите к углу капюшона. Обвяжите крючком правую полочку рядом полустолбиков, делая в нужных местах петли для застежки (цепочки из 5—6 воздушных петель). Свяжите 4 пуговицы диаметром 2,5 см. Для этого 4 воздушные петли соедините в кольцо.

1-й ряд: 3 воздушные петли, затем 11 столбиков с накидом в середину кольца.

2-й ряд: 1 воздушная петля и 11 столбиков без накида







(каждый столбик в каждую петлю предыдущего ряда). Вложите пуговицу диаметром 2,5 см в связанную оболочку и вяжите следующий ряд.
3-й ряд: 1 воздушная петля, 6 столбиков без накида в каждую 2-ю петлю предыдущего ряда. Оставшиеся петли стяните ниткой. При желании к такой куртке можно довязать рукава.

Высокие носки. Рассчитайте количество петель, нужное для начала вывязывания обыкновенных носков на 5 спицах № 3, прибавьте к этому числу 12—16 петель (на каждую из 4 спиц по 3—4 петли) и, набрав нужное количество, вяжите из серых [illegible] резинку 1×1 высотой 2 см. Далее свяжите полоски по 2 ряда в каждой: белую, темно-оранжевую, черную, белую, затем убавьте по 1 петле на каждой спице и провяжите чулочной вязкой серой нитью 8—9 см. Далее следуют 4 ряда платочной вязки белой нитью и 4 ряда пла[illegible] вязки, 11 рядов чулочной вязки белой нитью и 4 ряда [illegible] вязки серой нитью. Далее вяжите резинкой 1×1 белой [illegible] внутреннюю часть носка высотой 15—16 см, постепен[illegible] убавляя на каждой спице те 2—3 петли, которые были при[illegible] при расчете. Заканчивайте вывязывание носка извест[illegible] всем способом. Отгладьте край носка, вышейте по белой [illegible] орнамент (см. схему). Таким же образом свяжите [illegible] носок.

Все модели вязаных изделий выполнены различными рисунками, но предпочтение все же отдано чулочному вязанию. Чулочное вязание — это основа основ трикотажа. Если оно монотонно в своем исполнении, то отделка из затейливого узора, выполненного крючком, или умело подобранное сочетание цветов в полосах, вышивка, цветной орнамент всегда украсят и сделают разнообразными модели чулочного вязания, а большой помощник вязальщиц — вязальная машина — обеспечит быстрое и качественное выполнение основы задуманной модели

Возможности вязальной машины очень велики, и вязание из кусочков — одна из этих возможностей. Некоторые представленные модели сделаны в основном из меланжевых кусочков, близких по цвету. Прямоугольники и квадраты, ромбы и полосы — вот возможности красиво сочетать в процессе вязания различные цвета, используя остатки пряжи и получая в результате неповторимые модели, очень интересные по цвету

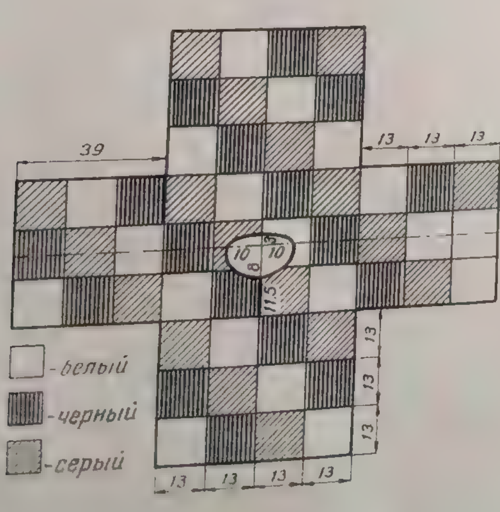
Однако к выбору цветов подходите осторожно. В работе могут участвовать и контрастные цвета, как, например в б[illegible] зоне — белый, черный и серый, но серый цвет смягчает контрастность белого и черного. И только для детских моделей могут быть использованы яркие контрастные сочетания цветов. Моделирование из кусочков — очень увлекательное занятие. Творческий подход к выбору модели, подбору цветов и формы изделия поможет любителям вязания подняться на [illegible] более высокую ступень в овладении этим прекрасным видом прикладного искусства

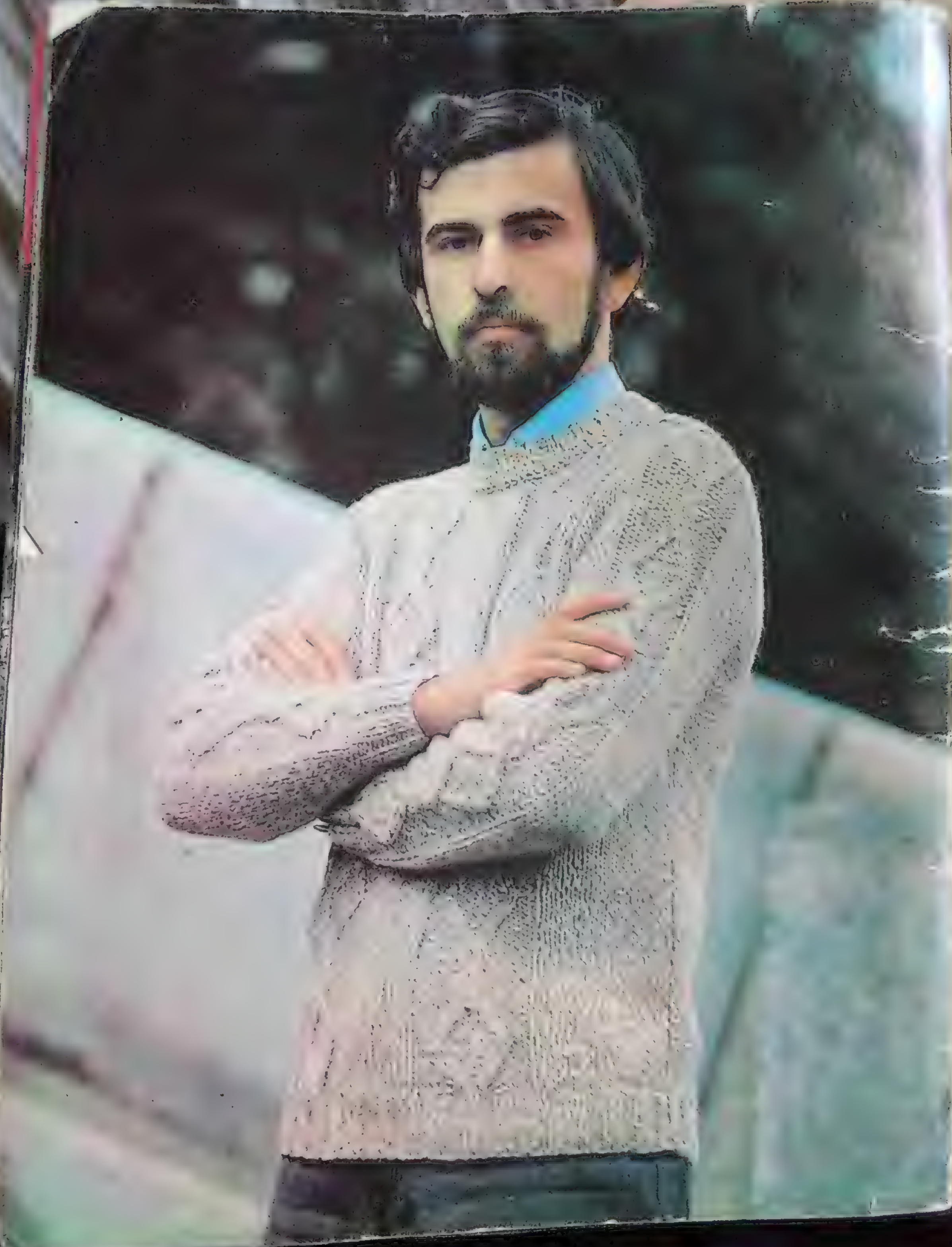
БЛУЗОН

Для выполнения модели 46—48 размера требуется по 200 г пряжи № 32/2 в 5 сложений 3 цветов: черной, белой и серой, а также немного толстой крученой пряжи черного цвета для бахромы. Блузон связан на вязальной машине чулочной гладью, отделка — цветные полосы и карманы, вывязанные крючком. Крючки № 3 и № 2. Блузон можно связать на спицах № 2,5.

Каждый квадрат составляют 40 петель по горизонтали и 60 рядов по вертикали. Начинайте вязание со спинки блузона. Выдвиньте в РП 160 игл и вспомогательной нитью провяжите несколько рядов. Затем на иглы машины положите последовательно нити от 4 различных клубков (по схеме) и вяжите 1-й ряд квадратов высотой в 60 рядов. Далее меняйте цвета нити по схеме.
Вырез горловины сделайте строго по чертежу и далее вяжите перед блузона. Закончите вязание вспомогательной нитью. Для выполнения рукава выдвиньте в рабочее положение 120 игл и провяжите несколько рядов вспомогательной нитью, далее переходите на 3 основных цвета (см. схему). В процессе вязания соединяйте рукава с готовым блузоном, т. е. каждые 2 ряда со стороны, противоположной каретке, одевайте на крайнюю иглу вязания последовательно крайние петли вывязанных квадратов проймы. Следите, чтобы границы квадратов по горизонтали совпадали между собой. Готовый блузон отгладьте, отплетите вспомогательную нить от низа спинки и переда, сшейте блузон по боковым швам, сшейте рукава. По низу блузона и по низу рукавов свяжите крючком № 2 по кругу следующие полосы столбиками с накидом: черную, серую, белую, черную. Закончите низ рядом обратных столбиков без накида черной нитью.

Вырез горловины отделайте так же, т. е. теми же полосами столбиков с накидом, постепенно уменьшая число столбиков в каждом ряду (для лучшего прилегания к шее). Последний ряд — ряд обратных столбиков без накида провяжите и по краю выреза для застежки. Толстой крученой черной нитью сделайте по 1-му ряду отделки ряд бахромы: с лицевой стороны введите крючок под петлю 1-го ряда обвязки, вытяните маленькую петлю, через нее вытяните следующую петлю длиной 2,5—3 см (при протаскивании длинной петли крепко затягивается 1-я петля), затем крючок освободите от петли и таким же образом вывязывайте следующую петлю бахромы. Вшейте черную молнию, свяжите шнур из воздушных петель длиной 25—30 см, проденьте его в застежку-молнию, отделайте шнур на концах кисточками — черной и белой. Карманы свяжите крючком № 3 по схеме (см. «Трехцветные шапочка и шарф»), нить вдвое толще, чем при вывязывании блузона. Низ кармана отделайте рядом бахромы из толстой крученой нити. Отгладьте карманы и пришейте их потайным швом. В нижний край блузона вденьте резинку.

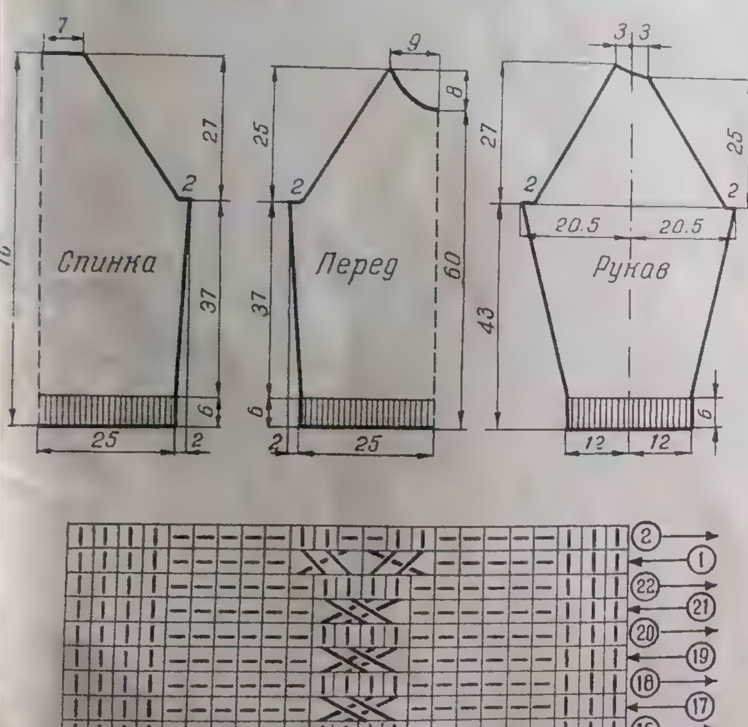


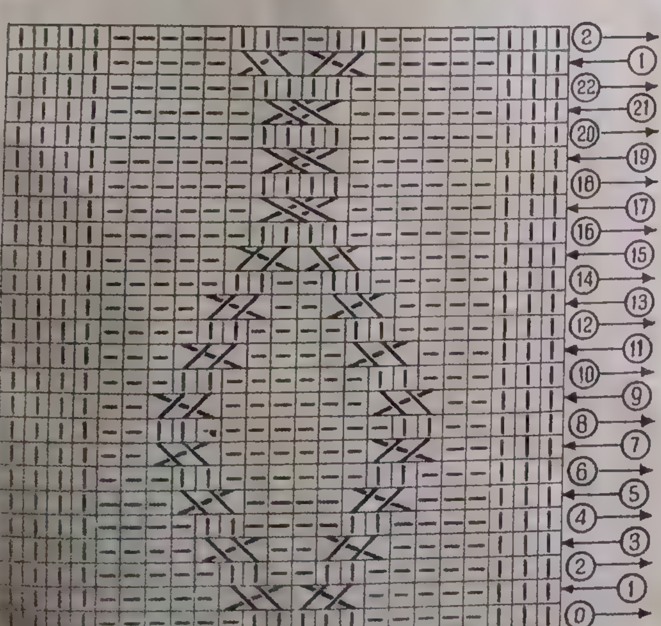


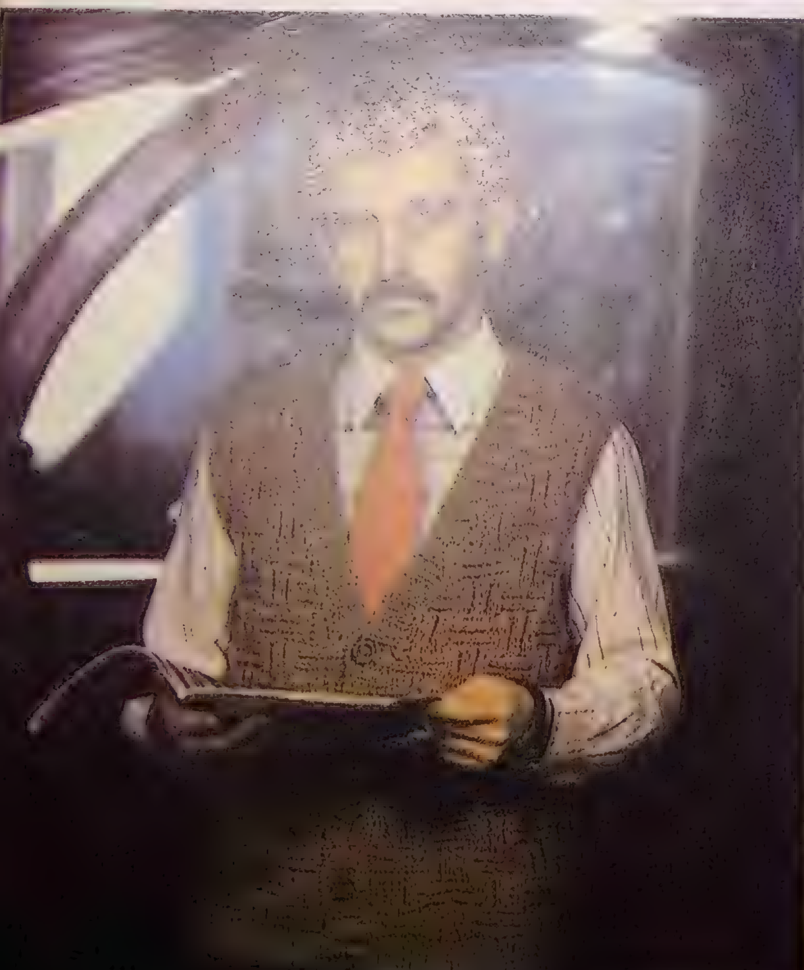
МУЖСКОЙ ПУЛОВЕР

Для выполнения модели 48—50 размера требуется 700 г пряжи домашнего прядения, по толщине равной пряже № 32/2 в 7—8 сложений. Спицы № 4. Вязание чулочное и резинка 2×2. По центру рукава и по переду пуловера вывязаны полосы изнаночной глади с рисунком «ромбы».

Вяжите спинку, рукава и перед снизу вверх, начиная работу с резинки 2×2 высотой 6 см. По центру рукавов расположите полосу рисунка из 16 изнаночных петель (см. схему). Линию реглана вывязывайте, убавляя в каждом лицевом ряду по 1 петле, для этого каждую 3-ю и 4-ю петли от края провязывайте вместе. Спинку вяжите чулочной вязкой. Перед начинайте с резинки, рассчитайте число петель так, чтобы средние 2 петли были изнаночными, тогда между 2 полосами изнаночной глади с рисунком «ромбы» вывяжите полосу из 12 лицевых петель. Линию реглана выполняйте так же, как и при вывязывании рукавов и спинки. Отгладьте готовые детали, сшейте пуловер по линиям реглана и по боковым швам. Воротник-стойку свяжите отдельно высотой 3 см: 2 см резинкой 2×2 и 1 см лицевой вязкой. Закончите воротник 2 рядами, выполненными вспомогательной нитью. Отпарьте воротник-стойку, отплетите вспомогательную нить, прикеттлюйте с лица открытые петли стойки по линии выреза горловины, отступив от края на 1 см; с изнанки пришейте край горловины к стойке (по линии начала резинки 2×2)





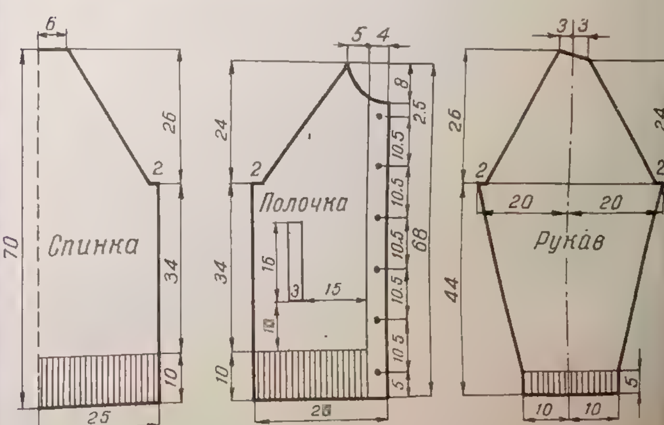


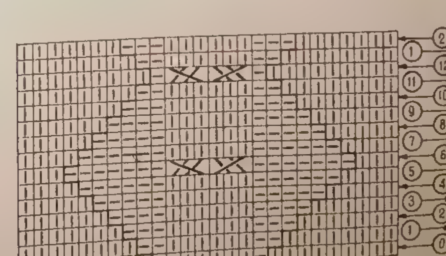
МУЖСКАЯ КУРТКА

Для выполнения модели 46—48 размера требуется 800 г толстой пряжи домашнего прядения. Спицы № 4,5. Вязание чулочное, резинка 2×2, платочная гладь.

Спинку куртки вяжите снизу вверх, начинайте с резинки 2×2 высотой 10 см. Далее вяжите спинку лицевой чулочной гладью, посредине спинки вывязывайте рельефную полосу из 2 изнаночных, 2 лицевых и снова 2 изнаночных петель (при наборе петель для спинки рассчитайте, чтобы средние 2 петли резинки 2×2 были лицевыми). Довязав спинку до конца, перенесите открытые петли на вспомогательную нить.

Правую полочку куртки вяжите снизу вверх, начинайте с резинки 2×2 высотой 10 см, крайние 6—7 петель планки для застежки вяжите платочной вязкой. Полосу рельефного узора вывязывайте по схеме, отступив от планки для застежки на 1—2 петли. Вывязав 10 см от низа, оформляйте линию карманов. Для этого, отступив от рисунка на 1—2 петли, вывязывайте 5 петель края кармана платочной вязкой, остальные петли полочки перенесите на вспомогательную нить. Вывязав карман на высоту 16 см, вывяжите боковую полосу такой же высоты, т. е. петли со вспомогательной нити перенесите на спицы и наберите с изнанки дополнительные 5 петель у края прорези кармана, провяжите бочок на высоту 16 см. Оденьте все петли полочки на спицу; 5 петель края кармана в одном ряду провяжите вместе последовательно с 5 петлями края бока полочки (наложив петли друг на друга, по 2 вместе). Далее вяжите полочку по выкройке. Довязав планку для застежки до выреза горловины, открытые петли перенесите на вспомогательную нить. По мере вывязывания линии горловины петли не закрывайте, а переносите на вспомогательную нить. При вывязывании левой полочки сделайте 6 петель для застежки. Для этого закрывайте 4-ю и 5-ю петли от края и восполняйте их в следующем ряду. Рукава вяжите, начиная с резинки 2×2 высотой 5 см. Полосу рельефного узора расположите посередине рукава. Вывязав линию реглана, перенесите открытые петли края рукава на вспомогательную нить. Отпарив все части куртки, сшейте ее по линии реглана и боковым швам, открытые петли полочек, рукавов и спинки куртки оденьте на спицы и вяжите воротник резинкой 2×2 на высоту 16—17 см, крайние 6—7 петель вяжите платочной вязкой. Закройте все петли воротника сразу в одном ряду, не стягивая вязанья.



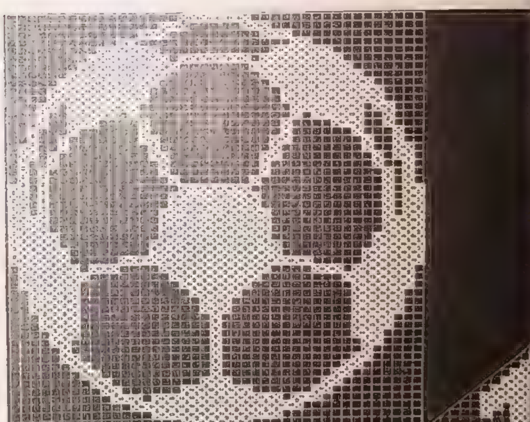


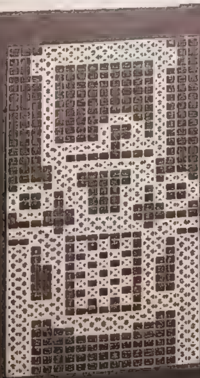
МОЛОДЕЖНЫЕ ЖИЛЕТЫ

Для выполнения модели 46 размера требуется 300 г белой или красной пряжи № 32/2 в 4 сложения, а также немного черной пряжи для полос и вышивки. Спицы № 2,5

Сначала свяжите перед изделия. Наберите на спицы число петель, соответствующее по расчету 50 см чулочного вязания и вяжите резинку 2×2 на высоту 8 см для белого жилета и на высоту 26 см для красного. Далее от середины жилета в обе стороны через каждые 4 ряда по 2 изнаночные петли резинки вывязывайте лицевой петлей, т. е. постепенно от середины резинку продолжайте «лесенкой» (в результате получим мысообразную форму кокетки жилета). Затем перед вывязывайте лицевыми петлями по чертежу. Вывязывая горловину, петли не закрывайте, а переносите их на вспомогательную нить.

Спинку начинайте вязать от низа резинкой 2×2 на высоту края резинки переда у бока. Открытые петли выреза горловины перенесите на вспомогательную нить. Отпарив готовые перед и спинку, сшейте одно плечо жилета или свяжите крючком с изнанки, наберите по краю проймы новый ряд петель и свяжите резинкой 2×2 2 ряда черной нитью, 2 ряда цветной, 2 ряда черной и далее 8—10 рядов цветной нитью. Закройте все петли в одном ряду. Далее наберите открытые петли горловины переда и спинки на спицы и вывязывайте бейку в том же порядке, что и бейку для проймы. Закончив оформление горловины, сшейте жилет по линии другого плеча и сделайте таким же образом оформление 2-й проймы. Сшейте жилет по боковым швам. Вышейте черной нитью по рисунку в центре белого жилета футбольный мяч и вправо от центра эмблему на красном жилете.



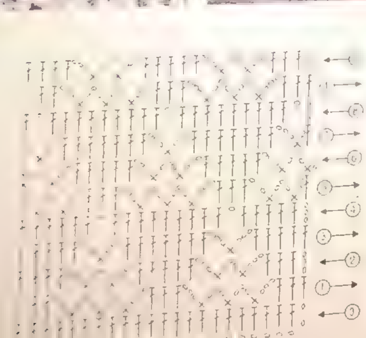


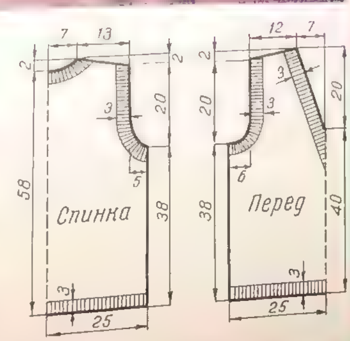
SPORT
Спинка
Перед
6
14
2
3
3
4
25
60
18
15
24
13
6
3
11
3
6
3
25
22
62
18
18
15
8
25

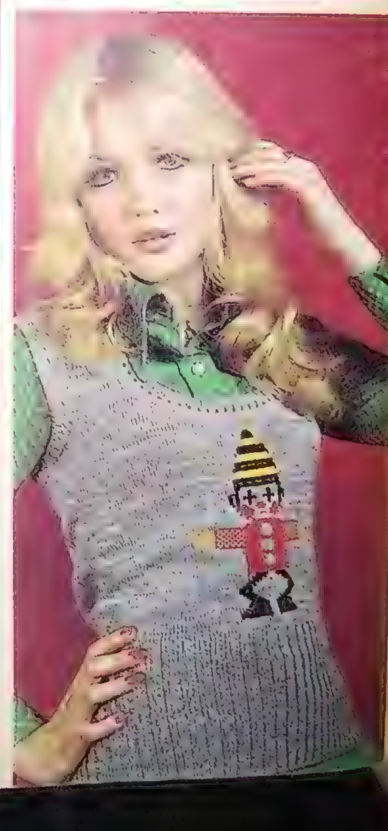
ЖИЛЕТ

Для выполнения модели 46—48 размера требуется 300 г белой крученой пряжи (толщина нити соответствует пряже 32/2 в 4 сложения). Крючок № 2.

Перед и спинку вяжите снизу вверх строго по чертежу, располагая рисунок симметрично центру детали. Отпарив готовые спинку и перед, сшейте их по боковым и плечевым швам и обвяжите жилет по низу, по вырезу горловины, по проймам 4—5 рядами столбиков без накида (вязание по кругу по лицевой стороне изделия). При оформлении горловины в центре У-образного выреза вяжите в каждом ряду по 3 петли вместе

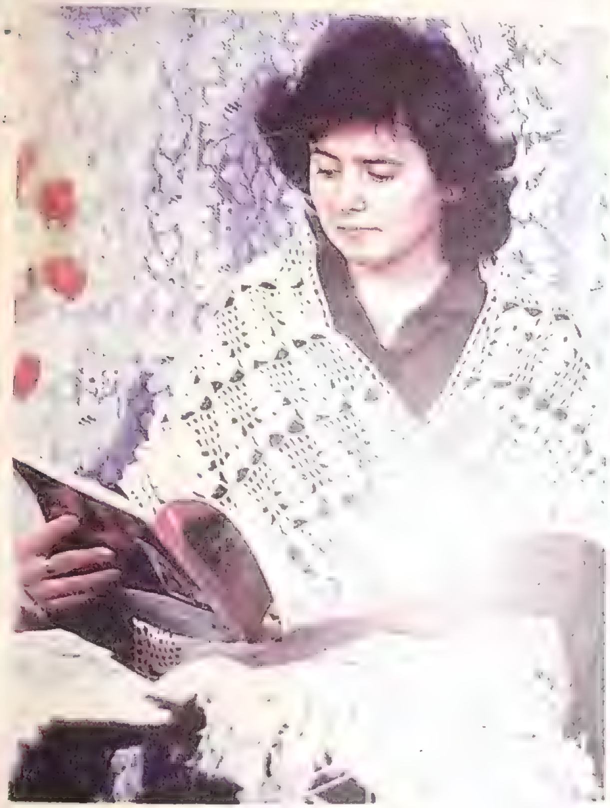


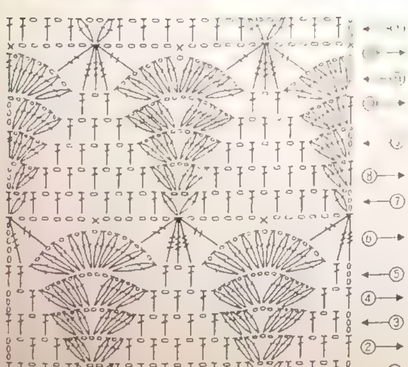


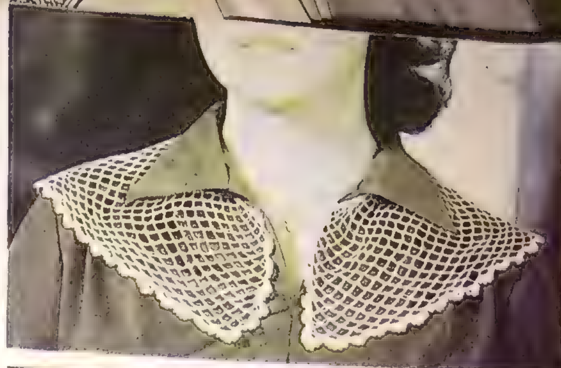


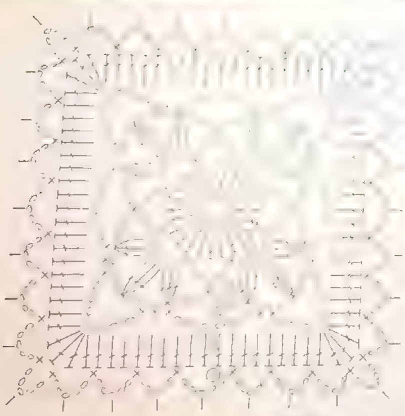
ШАРФ-ПАЛАНТИН

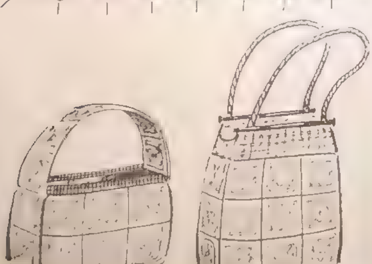
Для выполнения шарфа-палантина требуется 400 г толстой крученой пряжи. Крючок № 3.
Ширина палантина 42—43 см, длина 215—220 см (с кистями)
Свяжите цепочку из воздушных петель для 7 раппортов рисунка и вяжите шарф по схеме. Закончите вязание полным раппортом рисунка. Обвяжите готовый шарф-палантин с лица 1 рядом столбиков с накидом, между столбиками по 1 воздушной петле и 1 обратным рядом столбиков без накида. Оформите края шарфа пышными кистями длиной 13—14 см











СУМКА, ПОЯС И ШЛЯПА

Для изготовления такого комплекта требуется 300—350 г толстых хлопчатобумажных нитей (рыболовная леска). Крючки № 2,5 и № 4.

Сумка. Свяжите крючком № 2,5 27 квадратов-мотивов по схеме. Соединяйте мотивы между собой в процессе вывязывания последнего ряда. Для этого цепочку на 5 воздушных петель последнего ряда вывязывайте таким образом: 2 воздушные петли, столбик без накида (крючок вводите под цепочку из 5 воздушных петель последнего, 6 ряда, предыдущего мотива), еще 2 воздушные петли. Соединяйте мотивы между собой, придавая им форму сумки (см. рисунок). Связав основу сумки, обвяжите ее по краю следующим образом.
1, 2, 3-й ряды: * 5 воздушных петель, столбик без накида под цепочку из 5 воздушных петель предыдущего ряда и т. д. от * до конца ряда.
4-й ряд: в местах боковинок сумки повторяйте 3-й ряд, там, где основные плоскости сумки, вяжите 10 воздушных петель вместо 5 воздушных петель предыдущего ряда.
5-й ряд: в местах боковинок сумки по 2 столбика без накида под каждую цепочку из 5 воздушных петель предыдущего ряда; в местах основных плоскостей повторите 4-й ряд.
В ажурный край последнего ряда вставьте 2 отполированные палочки длиной 25—27 см. На концах палочек сделайте круглые дырочки (можно их выжечь гвоздем), в которые вставьте по металлическому кольцу. Свяжите длинный шнур — цепочку из воздушных петель (крючком № 4 из нити в 3 сложения). Пропустите шнур через кольца и сшейте края шнура. Выпилите из тонкой фанеры донышко размером 10×28 см, скруглите его углы и вставьте в готовую сумку.

Пояс. Свяжите 12—13 уменьшенных квадратов-мотивов (1, 2, 3, 4-й ряды по схеме). При вывязывании 4-го ряда соедините мотивы между собой. Готовый пояс обвяжите 1 рядом столбиков без накида. Свяжите длинный плоский шнур длиной 150—160 см (по цепочке из воздушных петель 1 ряд столбиков с накидом). Отгладьте шнур, отгладьте основу (полосу из мотивов), проденьте шнур в отверстия по центру пояса.

Шляпа. Сначала свяжите 9 уменьшенных квадратов-мотивов (таких же, как в поясе), присоединяйте по мере вывязывания последнего ряда каждый мотив к уже готовому; замкните полосу из мотивов в круг, таким образом получим тулью шляпы. Далее начинайте вывязывать донышко шляпы, для этого обвяжите готовую полосу по кругу 3 рядами столбиков с накидом. Для того чтобы постепенно убавлять вязание, разделите все петли на 6 равных частей и в каждом ряду в начале и в конце каждой части провязывайте по 2 петли вместе. Связав таким образом донышко шляпы, приступайте к вывязыванию полей. Обвяжите полосу из мотивов одним рядом столбиков с накидом, далее продолжайте вязать поля по кругу. Для того, чтобы поля расширялись, делайте прибавки в каждом ряду столбиков с накидом через каждые 7—8 столбиков (всего поля составляют 9—10 рядов столбиков с накидом). По краю готовой шляпы свяжите ряд зубчиков: * столбик без накида, 3 воздушные петли, 3 столбика с 1 накидом в ту же петлю основания, что и столбик без накида; пропустив 2 петли основания, повторяйте от * до конца ряда.
Накрахмальте готовую шляпу, отгладьте поля. Свяжите плоский шнур длиной 80—85 см (по принципу шнура пояса), проденьте его в ажурные дырочки по центру полосы тульи шляпы, сбоку завяжите бант.

[illegible] и пояс, а также тулью шляпы можно связать из тем[illegible] ниток в сочетании с белыми. В результате получим [illegible] интересный комплект.
[illegible] выполнения сумки другого представленного фасона [illegible]жите 11 квадратов — мотивов из темной нити и 12 двух[illegible] квадратов. Соединяйте мотивы между собой, при[illegible] форму сумки (по рисунку)

5 5 20
Спинка
перед

Спинка
Рукав
Перед
Полотнище юбки
5 5 20
19
3
27
40
18
18
30
13
19
40
10 5 25
21
5 5 20
14 7
50
26
13
5
20

[illegible]

Для выполнения модели 44—46 размера требуется 600 г пряжи № 32/2 в 3 сложения светло-бежевого цвета. Крючок № 2

Основа платья — лиф, юбка и оборки связаны на вязальной машине. Вязание чулочное. Полотно должно быть рыхлым, мягким, лицевой стороной служит изнаночная гладь. Свяжите сначала образец на машине, отгладьте его и рассчитайте число рядов и петель в 10 см полотна.

Юбка платья из шести клиньев. Вязание поперечное от бокового шва. Выдвиньте в РП количество игл машины, соответствующее по расчету ширине полотна в 50 см, провяжите несколько рядов вспомогательной нитью и начинайте вывязывать основной нитью полотно юбки; расширение клиньев юбки достигается при помощи укороченных и увеличенных рядов. Закончите вязание также несколькими рядами вспомогательной нитью. Отпарьте полотно вывязанной юбки, отплетите вспомогательную нить и сшейте трикотажным швом открытые петли.

Для выполнения лифа платья наберите на иглы число петель, соответствующее по расчету ширине рукава, и вяжите сначала рукав, затем расширяйте полотно до 200 петель (игл), далее все иглы, приходящиеся на переднюю часть лифа, выдвиньте в ПНП и вяжите только спинку, выполняя выемку по горловине. Довязав до точки соединения спинки с передом (по горловине), выдвиньте иглы вывязанной спинки в ПНП, а иглы передней части лифа поставьте в РП и далее вывязывайте перед, убавляя и прибавляя петли по вырезу горловины. Довязав до точки соединения спинки и переда, начинайте убавлять полотно по линиям бока. Затем вяжите второй рукав платья.

Отпарьте лиф платья, сшейте боковые швы, привяжите крючком полустолбиками юбку к лифу платья (сложите вместе полотна лифа и юбки лицевой стороной внутрь и вводите крючок в каждую дужку края лифа и юбки). Для того чтобы потом пропустить пояс-шнур по линии талии, оставляйте отверстия через каждые 3—4 полустолбика при связывании лифа с юбкой.

Оборки по низу платья и по краям рукавов вывязывайте ажурным рисунком следующим образом: через каждые 10 рядов перевесьте с каждой 8-й иглы петлю на рядом лежащую иглу (для образования ажурных дырочек), затем поставьте все иглы в РП и вяжите следующие 10 рядов; далее ажурные пропуски делайте в шахматном порядке с предыдущими.

Оборка по низу юбки: выдвиньте в РП число игл, соответствующее 23 см (20 см — оборка плюс 3 см на подгиб) и вяжите оборку ажурным рисунком. Полосу оборки вяжите длиной, большей на 1/3 длины окружности юбки по низу (208—210 см).

Оборки по низу рукавов: выдвиньте в РП число игл, соответствующее 12 см (10 см оборка плюс 2 см на подгиб) и вяжите каждую ажурную полосу длиной 48—50 см.

Отпарьте готовые полосы ажурных оборок [illegible] трикотажным швом, получится замкнутое [illegible] тайным швом край оборки, еще раз [illegible]

Теперь свяжите крючком прошвы для рукавов [illegible] по 36 см) и низа платья (длиной 156 см). Н[illegible] вание каждой прошвы с цепочки из воздушных [illegible] биков с накидом нужной длины, затем обвязывайте [illegible] цепочку 3 рядами рисунка (см. схему). Готовые [illegible] рукавов и для низа платья отгладьте и пришейте [illegible] жите крючком сначала к оборкам, собирая оборки [illegible] по всей длине прошвы, а затем пришейте или [illegible] к готовому платью.

Теперь приступайте к выполнению кокетки платья. К[illegible] состоит из полосы шириной 6 см, связанной на вилке [illegible] связанной крючком. Свяжите на вилке полосу длиной 70 [illegible] и, не заканчивая вязания, отложите ее. Затем свяжите прошву для кокетки длиной 100 см предложенным рисунком по схеме при выполнении третьего ряда прошвы низ прошвы вяжите узором по схеме; верхний ряд выполняйте, соединяя край прошвы с краем полосы, выполненной на вилке, таким образом: столбик без накида выполняйте на каждой цепочке из 2 воздушных петель, между столбиками без накида по 3 воздушные петли (вывяжите сначала 1 воздушную петлю, захватите 1 бахрому полосы, вывяжите еще 1 петлю, затем вывяжите 3-ю воздушную петлю). Соединяйте таким образом прошву с полосой, довязав, если нужно, полосу или распустив [illegible] шуюся ненужную часть полосы. Верхний край кокетки обвяжите следующими рядами.

1-й ряд: столбик без накида, крючок вводите сразу в 3—4 сложенные вместе бахромы полосы, 3 воздушные петли, и так повторяйте до конца ряда.

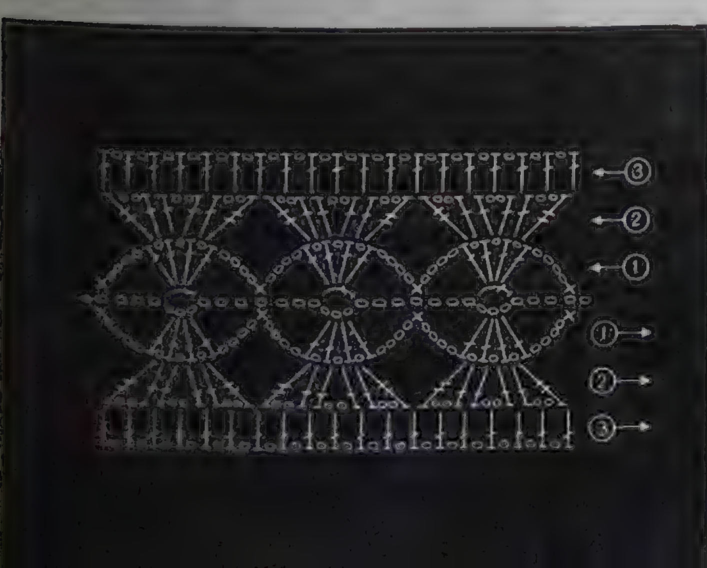
2-й ряд: столбик с накидом на каждом столбике без накида и каждой цепочке из 3 воздушных петель предыдущего ряда, между столбиками с накидом по 1 воздушной петле, и так повторяйте до конца ряда.

3-й ряд: столбик с накидом на каждом столбике с накидом предыдущего ряда, между столбиками с накидом по 1 воздушной петле, и так повторяйте до конца ряда.

Обвяжите край выреза горловины платья рядом столбиков без накида и аккуратно пришейте или привяжите крючком ажурную кокетку. Обвяжите край выреза по кокетке столбиками без накида, между ними по 2 воздушные петли и затем обвяжите еще раз край выреза и верх кокетки 1 обратным рядом столбиков без накида (вязание с лицевой стороны изделия, но не справа налево, как обычно, а слева направо), крючок вводите под цепочку из 2 воздушных петель по краю выреза кокетки и под каждую воздушную петлю по верху кокетки.

Отгладьте кокетку, свяжите на машине шнур шириной 3—4 петли и длиной 60—70 см, проденьте его в ажурный край кокетки. Свяжите шнур-пояс на машине из 5—6 петель длиной 220—250 см, проденьте его в ажурные пропуски платья по линии талии.

Если платье получилось длиннее нужного, можно сделать складки-защипы по всему подолу платья.



АЖУРНЫЕ ЖАКЕТЫ

Для выполнения модели 50 размера требуется 500 г крученой пряжи средней толщины. Крючок № 3 (спицы № 2,5) Спинку, обе полочки и рукава вяжите снизу вверх строго по чертежу предложенным ажурным узором. При расчете учтите, что ажурный узор должен быть расположен симметрично на деталях жакета. После того, как все детали жакета будут связаны, сшейте жакет сначала по плечевым швам, затем спинку и полочки по боковым швам. При этом сделайте припосадку полочки на 2 см на уровне линии груди (по шву длиной 5 см). Вшейте готовые рукава.

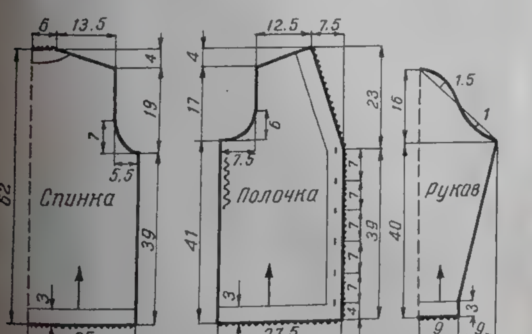
Готовый жакет обвяжите с лицевой стороны по низу, по краям полочек и горловине сначала одним рядом столбиков без накида (вязание по кругу), далее свяжите еще 4—5 рядов обвязки — чередуйте столбики без накида с 1 воздушной петлей (столбик без накида в каждом ряду обвязки вяжите, вводя крючок под воздушную петлю предыдущего ряда). В процессе вязания на правой полочке в 3-м ряду обвязки сделайте 6 петель для застежки (цепочки из 3 воздушных петель).

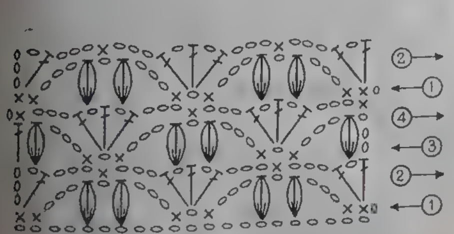
Закончите обвязку рядом столбиков без накида и зубчиков пико из 3 воздушных петель на каждой 2-й петле предыдущего ряда.

Низ рукавов обвяжите таким же образом по кругу с лицевой стороны. Отгладьте полосы обвязки жакета.

Ажурный жакет с воротником-шалька выполняйте по той же выкройке, только он должен быть укороченным (длина спинки 50 см). После того, как будут вывязаны спинка, рукава и полочки жакета, сшейте его по плечевым и боковым швам, затем наберите спицами новый ряд петель по низу спинки и низу полочек и свяжите резинку 2×2 высотой 5—6 см. Затем по линии переда и выреза горловины наберите спицами новый ряд петель и вяжите резинкой 2×2 планку и шалевый воротник жакета таким образом. Свяжите сначала 2 ряда резинки на всех петлях, затем вяжите только воротник (от места расположения верхней пуговицы по чертежу) при помощи укороченных рядов, постепенно убавляйте в каждом ряду, т. е. недовязывайте с 2 сторон по 2—4 петли. Вывязав таким образом воротник на высоту 7—8 см, введите в работу все петли и вяжите вместе край воротника и обе планки для застежки шириной 4—5 см. На правой полочке в процессе вязания сделайте 4 петли для застежки.

Края рукавов также отделайте резинкой высотой 5—6 см.



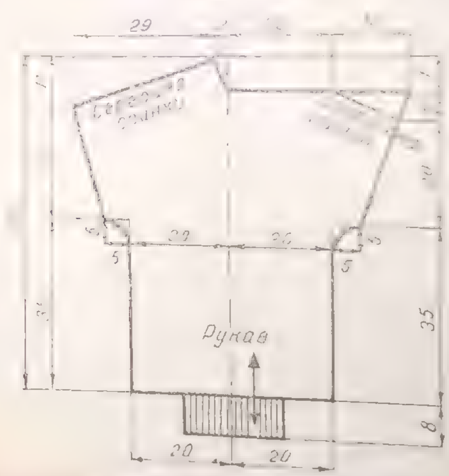


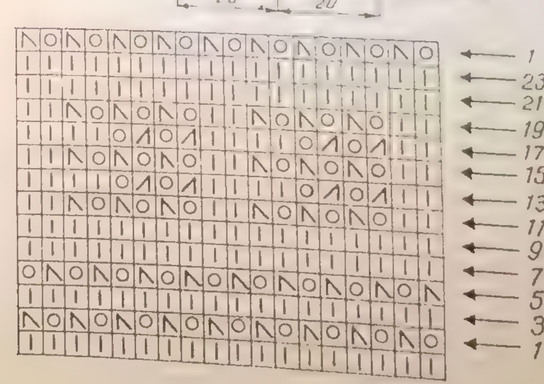
АЖУРНАЯ КОФТОЧКА

Для выполнения модели 46—48 размера требуется 400 г пряжи
№ 32/2 в 4 сложения. Спицы № 2,5 и № 2 для резинки.
Кофточка с рукавом кимоно состоит из 2 одинаковых поло-
вин Чертеж дан для одной половины кофточки, другая являет-
ся как бы зеркальным отображением первой. Свяжите образец
ажурного вязания по схеме, отгладьте его и рассчитайте
число петель и рядов в 10 см. Наберите на спицы вспомо-
гательной нитью число петель, соответствующее 40 см ажурно-
го вязания и свяжите 1 ряд вспомогательной нитью, далее пере-
ходите на основную нить и вяжите рукав и полотно кофточки
ажурной вязкой строго по чертежу. Довязав до линии запáха,
снимите открытые петли прямой части на вспомогательную
нить и продолжайте вязать спинку, убавляя по расчету в каж-
дом лицевом ряду по несколько петель. Свяжите вторую
половину кофточки. Отпарьте готовые детали, сшейте кофточ-
ку по центру спинки (получится елочка — рисунок из ажур-
ных полос). Наберите новый ряд петель по краю запáха, т. е
снимите открытые петли края, затем наберите петли по вырезу
горловины и далее оденьте на спицы открытые петли другого
края запáха. С лицевой стороны изделия нитью в 3 сложения
свяжите 1 ряд подгиба, чередуя 2 петли вместе с 1 накидом,
далее свяжите еще 6—7 рядов чулочной вязкой. Не закрывая
петель последнего ряда, снимите открытые петли на вспомога-
тельную нить, отогните внутрь связанный подгиб, приметайте
его с изнанки, отгладьте и прикеттлюйте открытые петли
края к краю последней ажурной полосы. Отплетите вспомо-
гательную нить у края рукавов, оденьте открытые петли на
спицы № 2, свяжите 1-й ряд резинки, провязывая 2 петли
вместе (должно остаться вдвое меньше петель, чем было на
рукаве). Свяжите тугую резинку высотой 8 см, сшейте готовые
рукава. Наберите новый ряд петель по краю кофточки и вяжите
спицами № 2 резинку 2×2 на высоту 18—20 см (запáх
сделайте на 6—7 см).

Сшейте кофточку по боковому шву. Свяжите длинный пояс-
шнур и проденьте его по линии начала резинки.

Основу ажурной кофточки можно связать и на машине, тогда
в широкой части участвуют все 200 игл машины.





НАРЯДНОЕ МОЛОДЕЖНОЕ ПЛАТЬЕ

Для выполнения модели 44—46 размера требуется 18—20 клубочков ириса. Крючок № 2.

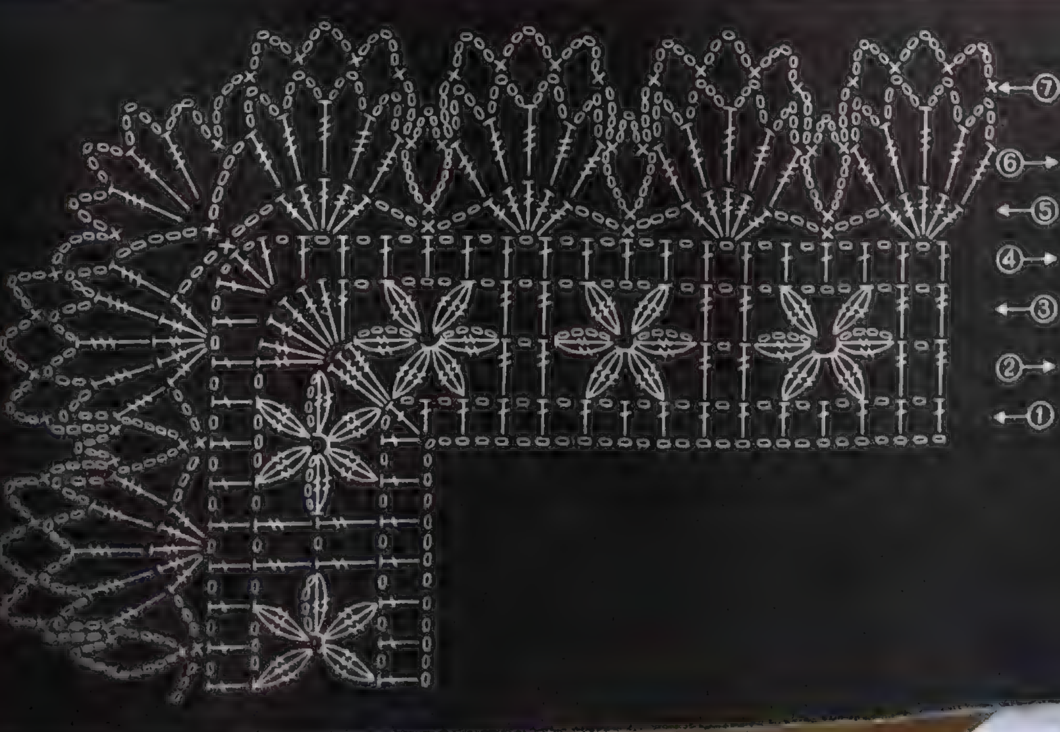
Платье связано на вязальной машине — вязание чулочное и ажурные пропуски для украшения рукавов, оборки и переда лифа платья.

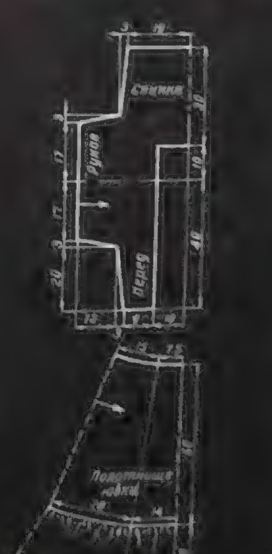
Сначала свяжите крючком по схеме кружева для рукавов платья, отгладьте их и по ним рассчитайте отделку каре для лифа.

Для выполнения каре свяжите цепочку из 501 воздушной петли, замкните ее в кольцо (если каре нужно сделать меньше, то убавьте количество петель на 20). Затем вяжите 1 ряд окошечек по схеме, намечая места углов прошвы каре. Вывязав 17 окошечек, сделайте 1-й угол, для этого провяжите 3 столбика с накидом в 1 петлю цепочки; затем, вывязав 90 «окошечек», сделайте 2-й угол; далее вывяжите 35 «окошечек», оформите 3-й угол, еще через 90 окошечек вывяжите последний, 4-й угол. Закончите ряд 18 окошечками. Следующие ряды вывязывайте по схеме. Вывязав каре, обвяжите его с внутренней стороны обратным рядом столбиков без накида. Подкрахмальте и отгладьте готовые кружева для рукавов и каре. Сантиметровой лентой измерьте длину и ширину каре и уточните чертеж лифа платья.

Свяжите сначала юбку платья. Юбка поперечного вязания, в работе участвуют все 200 игл машины. Юбка состоит из 6 клиньев, каждый клин расширен книзу. Прибавление делайте так: выставляйте в ПНП иглы в такой последовательности: 10, 10, 10, 10, 20, 20, 20, 20, 80; затем убирайте иглы в РП в обратной последовательности. По краю юбки выполняйте оборку на 60 иглах; для этого через каждые 10 рядов вязания выставляйте в ПНП 140 игл и вяжите 4—6 рядов, далее возвращайте все иглы в РП и вяжите следующие 10 рядов и т. д. В процессе вязания оборки в каждом 10-м ряду сделайте ажурные пропуски: для этого петлю с каждой 8 иглы перевесьте на соседнюю, а освободившиеся иглы оставьте в РП; провязав 10 рядов, ажурные пропуски сделайте в шахматном порядке с предыдущими. Связав все 6 клиньев юбки, закончите вязание вспомогательной нитью, снимите с машины и отгладьте. Сшейте открытые петли краев юбки трикотажным швом. По линии оборки обвяжите юбку кружевом по кругу: 1 ряд — столбики без накида, между ними по 4 воздушные петли, далее свяжите 5, 6, 7-й ряды по схеме. Подшейте оборку. Подкрахмальте оборку юбки и кружево и отгладьте.

Лиф платья вяжите по выкройке поперечным вязанием, начинайте работу с рукава. На рукавах сделайте 4 ряда ажурных пропусков. Далее вяжите по чертежу (в широкой части лифа участвуют все 200 игл машины). Отгладьте готовый лиф, пришейте кружевное каре по линии выреза горловины — кружевной волан оставьте снаружи. Свяжите на машине вставку размером 27×15 см, сделайте ажурные пропуски. Отгладьте и вшейте вставку по линии каре, обвяжите край вставки обратным рядом столбиков без накида. Пришейте готовые кружева по краю рукавов. Сшейте юбку с лифом или свяжите полустолбиком с изнанки (крючок вводите в дужки края юбки и лифа). Свяжите длинный шнур-пояс на 3—4 иглах машины, проденьте шнур по линии талии.





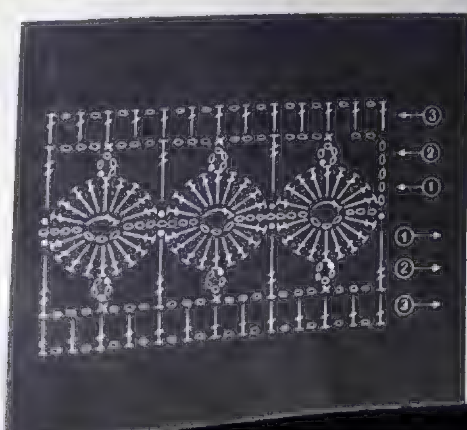
ЛЕТНЕЕ ПЛАТЬЕ

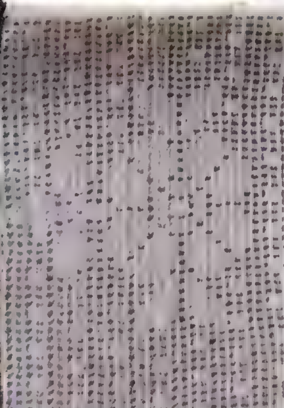
Для выполнения модели 44—50 размеров требует[illegible] бочков ириса 150—200 г пряжи № 32/2 в цвет ири[illegible] № 2,5, крючок № 2.

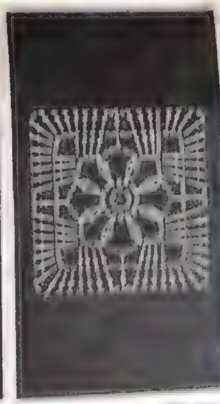
Крой платья таков, что по одному чертежу плать[illegible] дет женщинам от 44 до 50 размеров. Основа платья — [illegible] и перед вяжутся из двух одинаковых полотен — прямоу[illegible] ников шириной 60—62 см и высотой 100—105 см до линии ск[illegible] плеча. Основа платья может быть связана на спицах или [illegible] вязальной машине. Лицевой стороной изделия служит изн[illegible] ная сторона чулочной глади. При вывязывании основы плат[illegible] используется 1 нить ириса плюс 1 нить шерстяной пряжи [illegible] для получения мягкой матовой фактуры изделия. Отделочн[illegible] полосы и каре связаны крючком в 1 нить ириса. Сначала свяжите кружевные полосы для рукавов платья по схемам. Начало вывязывания их одинаковое: начальный ряд — цепоч[illegible] из воздушных петель и столбики с накидом.

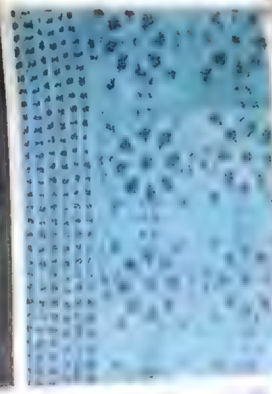
Свяжите по 2 прошвы длиной 38—40 см для рукавов и по 1 прошве длиной 120—124 см для отделки низа платья. Затем свяжите кружева для каре. Каре состоит из 46 колец 1-го ряда (9+14+9+14). При выполнении 1-го ряда для образования правильных углов каре в угловых кольцах с внут[illegible] ренней стороны вывязывайте по 5 столбиков с накидом, с [illegible] ней стороны в тех же кольцах — по 13 столбиков с наки[illegible] Замкните 1-й ряд каре в кольцо и далее по схеме обвяжите 2, 3, 4-м рядами каре сначала с внутренней стороны, затем с внешней, исполняя геометрически правильные углы каре. Отгладьте готовое кружево-каре и измерьте сантиметровой лентой ширину и высоту каре по внешней стороне. Размер половины каре по высоте и будет служить высотой выре[illegible] горловины. Наберите на спицы число петель, соответствую щее по расчету 60—62 см, и вяжите спинку или перед платья снизу вверх чулочным вязанием; ажурные пропуски делайте в каждом 10-м ряду, провязывая вместе каждую 7-ю и 8-ю петлю и делая накид перед ними, в следующем ряду ажурные пропуски сделайте в шахматном порядке с предыдущими. По подолу платья сделайте 10—12 рядов ажурных пропусков, по линии талии — 5—6 рядов.

Свяжите перед или спинку до линии выреза горловины, затем перенесите открытые петли середины детали (34—36 см) на вспомогательную нить и продолжайте вязать отдельно левую и правую стороны (по 13 см) до линии плеча. Скос по линии плеча сделайте при помощи укороченных рядов, затем провяжите 1—2 ряда на всех петлях и снимите открытые петли на вспомогательную нить. Если Вы основу платья выполняете на машине, то спинку и перед вяжите снизу вверх на всех 200 иглах машины, украсьте полотно рядами ажурных пропусков (см. предыдущую модель) по низу платья и по линии талии. Отгладьте готовые детали, соедините открытые петли спинки и переда с изнанки крючком полустолбиками петля в петлю, вшейте готовую прошву-каре с изнанки, присборивая платье по вырезу горловины переда и спинки. Свяжите для рукавов 2 полосы длиной 38—40 см и шириной 7 см с ажурными пропусками, отгладьте их. Пришейте к полосам с обеих сторон прошвы, отгладьте и пришейте готовые рукава по линии проймы. Сшейте платье по боковым швам. Пришейте по низу платья широкую прошву и определите место узкой прошвы. Для этого, подрезав в нужном месте нить (по линии одного из рядов ажурных пропусков), разъедините полотно; открытые петли обвяжите рядом столбиков без накида и пришейте или привяжите крючком к ним прошву с изнанки платья. Отгладьте готовое платье, обвяжите низ платья, низ рукавов и край каре рядом столбиков без накида с зубчиками пико из 4 воздушных петель на каждом 4-м столбике без накида. Свяжите длинный пояс-шнур на 3 иглах машины или крючком из нити, сложенной втрое (цепочка из воздушных петель), и проденьте его по линии талии в ажурные пропуски.







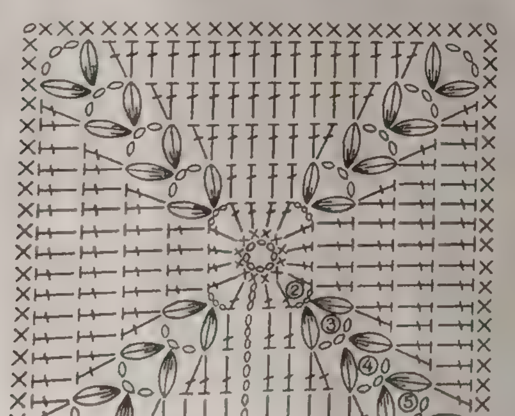


ТРЕХЦВЕТНАЯ ШАПОЧКА И ШАРФ

Для этого комплекта требуется 350 г пряжи: черного цвета 250 г, серого и белого по 50 г. Пряжа толстая, примерно соответствует пряже № 32/2 в 10 сложений. Спицы № 4,5, крючок № 3.

Шарф. Вывяжите 2 квадрата крючком по схеме. Отгладьте и измерьте сторону квадрата. Свяжите образец на спицах для шарфа. Наберите четное число петель.
1-й ряд: 1 лицевая, 1 изнаночная.
2-й ряд: 1 изнаночная, 1 лицевая.
3-й ряд: 1 лицевая (спицу вводите не в петлю предыдущего ряда, а в петлю ряда, расположенного под предыдущим), 1 изнаночная. Далее повторяйте со 2-го ряда. Рассчитайте по образцу, сколько петель нужно набрать, чтобы ширина шарфа соответствовала длине стороны вывязанного цветного квадрата. Вяжите шарф длиной 150—180 см. Пришейте готовые квадраты на концы шарфа. К готовому шарфу привяжите пышные кисти длиной 12—13 см из толстой пушистой нити.

Шапочка. Свяжите квадрат по схеме, закончите вывязывание 5-м рядом черной пряжей. Свяжите еще 4 таких же квадрата, присоединяя последовательно в последнем ряду каждый квадрат к уже вывязанному; в результате получим замкнутое кольцо из 5 квадратов. Серединку (макушку) шапочки свяжите аналогичным образом те же 5 рядов, но не квадрат, а пятиугольник. Для пятиугольника свяжите цепочку из 10 воздушных петель и соедините ее в кольцо.
1-й ряд: 15 столбиков без накида в середину кольца.
2, 3, 4, 5-й ряды: вяжите аналогично 2, 3, 4, 5-му рядам квадрата (каждая сторона пятиугольника вывязывается аналогично стороне квадрата, см. схему).
В последнем, 5-м, ряду делайте соединения с квадратами вывязанной полосы — кольца шапочки. Край шапочки обвяжите черной нитью 4—5 рядами столбиков без накида по кругу (крючок вводите под дальнюю петлю столбика без накида предыдущего ряда).
Шапочка может быть связана из любых подходящих по тону ниток. Для молодежи можно вывязать шапочку и шарф из контрастных цветов, например красного, синего и белого.



ДВУХЦВЕТНЫЕ ШАПОЧКА И ШАРФ

Для [illegible] этого комплекта требуется 200 г пряжи [illegible] голщины (150 г желтого цвета и 50 г белого). [illegible] № 4,5.

[illegible] из 2 частей: полосы-отворота и до[illegible]

[illegible] 12—13 см вяжите поперечным [illegible]

вязанием от затылочного шва, выполняя узор «цветной жгут» из 2 лицевых петель на фоне петель платочной вязки. Наберите на спицы 24 петли (22 петли узора плюс 2 кромочные) вспомогательной нитью и провяжите 1 ряд, далее переходите на основную нить.

0-й ряд: 10 лицевых петель желтой нитью, 4 изнаночные петли белой нитью, 10 лицевых петель желтой нитью.

1-й ряд: все петли лицевые — 10 петель желтой нитью, перехват из 4 петель (провяжите сначала 3-ю и 4-ю петли, затем 1-ю и 2-ю петли), 10 петель желтой нитью.

2, 4, 6, 8-й и остальные изнаночные ряды: вяжите, как лежат петли по цвету — лицевой петлей желтой нитью, изнаночной петлей белой нитью.

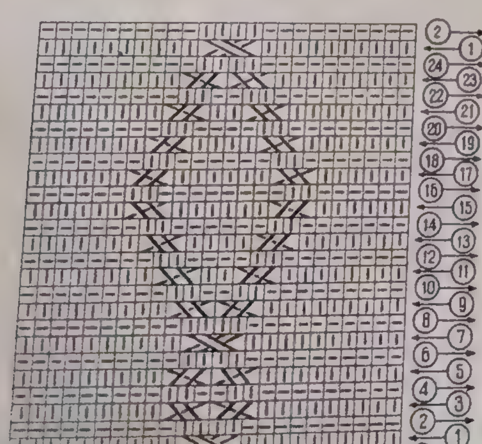
3-й ряд: 9 петель желтой нитью, перехват из 3 лицевых петель с уклоном вправо, перехват из 3 лицевых петель с уклоном влево, 9 петель желтой нитью.

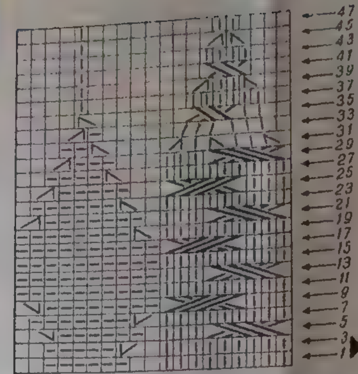
5, 7, 9-й и остальные лицевые ряды: вяжите по схеме — ромбы из 2 лицевых белых петель на желтом фоне платочной вязки.

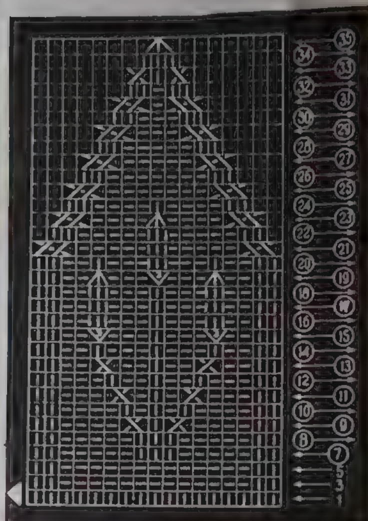
Связав полосу-отворот шапочки длиной 52—54 см (5—6 раппортов рисунка) перенесите открытые петли на вспомогательную нить, далее наберите новый ряд петель по краю полосы-отворота (с изнаночной стороны) и вяжите донышко шапочки таким образом: разделите все петли на 5 частей и вяжите каждый клин платочной вязкой, разделительные полосы клиньев состоят из 3 петель (лицевой, изнаночной, лицевой)

Свяжите таким образом шапочку на высоту 8—9 см и далее провязывайте вместе по 2 петли лицевой в каждом лицевом ряду с каждой стороны разделительной полосы. Оставшиеся 10 петель шапочки стяните нитью, сшейте шапочку по затылочному шву, открытые петли полосы сшейте трикотажным швом, не нарушая рисунка ромбов.

Шарф. Он состоит из 2 разноцветных полос — белой и желтой. Длина шарфа в готовом виде 170—190 см. Наберите на спицы 24 петли вспомогательной нитью, затем переходите на основную нить, например желтую, и вяжите полосу платочной вязкой длиной 65—75 см, затем начинайте вывязывать узор из ромбов белой нитью. Для этого вводите белую нить в середину шарфа, начиная узор с 7-го ряда по схеме, далее вывязывайте раппорт до 24-го ряда и затем вывязывайте целый раппорт узора с 1-го по 24-й ряд. Для образования мысообразного окончания шарфа, начиная с 7-го ряда последнего раппорта, убавляйте петли с обеих сторон, провязывая по 2 петли вместе в конце каждого ряда. Последние 4 петли шарфа провяжите за 2 приема: сначала по 2 петли вместе, затем оставшиеся 2 петли провяжите 1 петлей. Сделайте на конце шарфа кисточку из белой пряжи. 2-ю половину шарфа вяжите таким же образом, только из белой пряжи, рисунок вывязывайте желтой нитью. Отплетите от готовых полос шарфа начальную вспомогательную нить и сшейте полосы трикотажным швом.







ШАРФ И ШАПОЧКА-ШЛЕМ

Для выполнения комплекта требуется 400 г толстой крученой пряжи светлого тона. Спицы № 4,5.

Шарф. Наберите на спицы 25 петель и вяжите платочной вязкой 10—12 рядов. Далее вяжите в середине шарфа мотив по схеме, оставляя с обеих сторон по 4 петли платочного вязания. Закончив вывязывание мотива, продолжайте вязать шарф платочной вязкой до середины шарфа. Снимите вязанье со спиц и открытые петли перенесите на вспомогательную нить. Таким же образом свяжите другую половину шарфа. Затем открытые петли обеих половин сшейте трикотажным швом. Украсьте готовый шарф кистями длиной 11—12 см. Отгладьте вывязанные мотивы по краям шарфа.

Шапочка-шлем. Прежде чем вязать шапочку-шлем, сантиметровой лентой измерьте ширину мотива готового шарфа и исходите от этой величины при расчете числа петель для набора [illegible] ряда шапочки. Вся ширина шапочки складывается из [illegible] мотивов, если по размеру 4 мотива не равны по длине [illegible] 50 см, то при расчете прибавьте к каждому мотиву по 2— [illegible] Наберите на спицы 78—86 петель (19 · 4+2 крайние [illegible] 21 · 4 + 2 крайние) и вяжите полосу высотой 7—8 см [illegible] 2 лицевые петли, 17 или 19 изнаночных [illegible] образом 2 лицевые петли [illegible] до конца ряда. Далее провяжите 4 ряда лицевыми [illegible] затем вяжите мотивы шапочки по схеме, начиная [illegible] располагая полосы лицевых петель (ребер ша[illegible] начальных рядов. Убавление [illegible] лицевыми петлями [illegible] начинайте с 17—19-го ряда по схеме. [illegible] шапочки [illegible] вместе с обеих сторон ребер [illegible] 2 петли [illegible] Закончите вязание [illegible] 2 лицевыми петлями. Провяжите 2 см лицевыми пет[illegible] 2 крайние). Провяжите 2 см лицевыми петлями, затяните открытые петли [illegible] со спиц [illegible] по боковому шву. Отогните внутрь [illegible] шапочки [illegible]

БЕРЕТ И ШАРФ

Для выполнения такого комплекта требуется 80 г пряжи мохер и 50 г пряжи № 32/2. Спицы № 4,5, крючок № 3.

Берет. Наберите на спицы 91 петлю (1 нить мохера плюс 1—2 нити пряжи № 32/2, сложенные вместе): 1 лицевая петля, * 9 изнаночных, 6 лицевых *; от * повторите еще 5 раз до конца ряда.

Следующий ряд лицевой — вяжите 1-й ряд по схеме. В результате мы имеем 6 клиньев берета, каждый клин состоит из 9 лицевых и 6 изнаночных петель. Далее вяжите берет строго по схеме (в схеме дан порядок вывязывания одного клина). Вывязав берет, оставшиеся петли соберите иглой на нить и туго стяните. Сшейте берет по затылочному шву, не нарушая рисунка клиньев берета. С лицевой стороны обвяжите берет 5—6 рядами столбиков без накида по кругу (крючок вводите под дальнюю петлю столбика без накида предыдущего ряда).

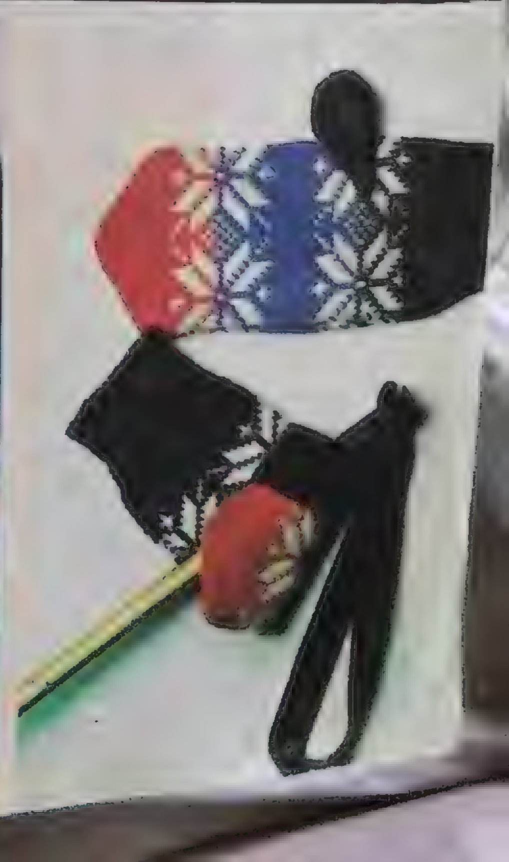
Шарф. Наберите на спицы 26 петель и вяжите так: 10 петель платочной вязкой, 6 петель лицевой, 10 петель платочной вязкой. Через каждые 4—6 рядов в лицевом ряду делайте переплетение косы, для чего меняйте местами то крайние справа 2 лицевые петли со средними 2 петлями (для этого провяжите 10 петель, 2 петли перенесите на дополнительную спицу и оставьте впереди вязания, провяжите следующие 2 петли, затем провяжите 2 петли с дополнительной спицы и далее остальные 12 петель), то крайние слева 2 петли меняйте местами со средними 2 петлями (провяжите 12 петель, перенесите на дополнительную спицу и оставьте сзади вязания 2 петли, затем провяжите следующие 2 петли, далее провяжите петли с дополнительной спицы и остальные 10 петель полосы шарфа). Шарф вяжите длиной 100—120 см (сколько хватит оставшейся пряжи).

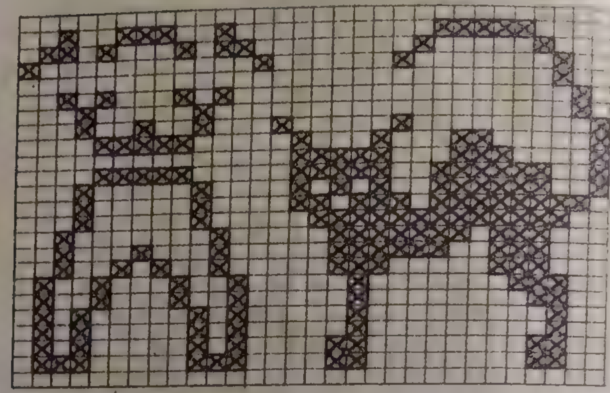
СПОРТИВНАЯ ШАПОЧКА И ВАРЕЖКИ

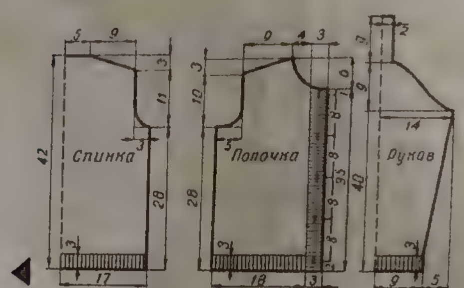
Для выполнения этой модели требуется 200 г пряжи № 32/2 в 6 сложений: 100 г основного синего цвета и по 30—35 г белого, красного и василькового цветов. Спицы № 3. Свяжите образец чулочной вязкой с частью орнамента, данного на схеме, отпарьте образец и рассчитайте количество петель и рядов в 10 см вязания.

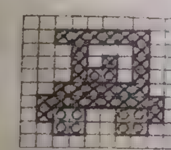
Шапочка. Свяжите прямоугольник шириной 44—46 см и высотой 30—32 см. Наберите на спицы число петель, соответствующее по расчету 44—46 см, и вяжите синей нитью резинку 1×1 высотой 10 см, далее переходите на чулочную вязку и, провязав 2 см, вывяжите полосу орнамента белой нитью, фон меняйте, провязав 10 рядов орнамента. Закончив вывязывание 1-й полосы орнамента, провяжите еще 2—3 см васильковой нитью и вывязывайте следующую полосу орнамента, располагая цветы орнамента в шахматном порядке с цветами 1-й полосы. На 11-м ряду новой полосы орнамента поменяйте нить фона на красную. Закончив вязание орнамента, провяжите еще 5 см чулочной вязкой красной нитью. Закройте все петли в одном ряду. Отпарьте прямоугольник шапочки, сшейте по 2 сторонам, с изнанки соедините верхние углы шапочки в одной точке (получится верх шапочки «домиком»).

Варежки. Варежки вяжите в форме полотна (для простоты вывязывания орнамента). Для варежки 8 размера наберите на спицы число петель, соответствующее по расчету 18 см, и вяжите резинку 1×1 высотой 6 см, далее вывязывайте полосы орнамента. Провязав 5 см для пальца правой варежки, от середины полотна влево перенесите 11 петель на английскую булавку, затем в следующем ряду наберите 11 петель и продолжайте вязать еще 10 см. Закончите варежку мысиком, для чего в каждом лицевом ряду в 4 местах (в начале, в конце и 2 убавления в середине ряда) провязывайте по 2 петли вместе. Наберите 22 петли для пальца, 11 петель с булавки и 11 петель с другой стороны и вяжите палец синей нитью длиной 5—6 см, затем убавляйте петли, как в конце варежки. Отпарьте готовую варежку, сшейте палец и варежку. Левую варежку вяжите таким же образом, только для пальца переснимите 11 петель на английскую булавку справа от середины.









☒ - белый
⊡ - красный

ДЕТСКАЯ КОФТОЧКА

Для модели 30—32 размера требуется 200 г синей и 150 г белой пряжи № 32/2 в 6 сложений. Спицы № 3.

Для образца наберите 24 петли (число должно делиться на 6 плюс 4 дополнительные плюс 2 кромочные петли).

1-й ряд: синяя нить — * 4 лицевые, 2 петли снимайте, не провязывая, (нить позади работы) * и т. д. от * и до *. Закончите ряд 4 лицевыми петлями.

2-й ряд: синяя нить — * 4 лицевые, 2 снятые петли провяжите изнаночной * и т. д. от * до *. Закончите ряд 4 лицевыми петлями.

3-й ряд: белая нить — 1 лицевая, * 2 петли снимите, не провязывая (нить позади работы), 4 лицевые петли * и т. д. от * до *. Закончите ряд 2 снятыми петлями и 1 лицевой.

4-й ряд: белая нить — 1 лицевая, * 2 снятые петли провяжите изнаночной, 4 лицевые * и т. д. от * до *. Закончите ряд 2 изнаночными петлями и 1 лицевой

5-й ряд: узор повторяйте с 1-го ряда.

Спинку, полочки, рукава вяжите снизу вверх, начинайте работу синей нитью с резинки 1×1 высотой 3 см. Далее переходите на основной узор и вяжите детали строго по выкройке. Рукава закончите погоном шириной 4 см и длиной 9 см резинкой 1×1, открытые петли погона перенесите на вспомогательную нить. Отгладив детали кофточки, свяжите планки для застежки, набрав по краю полочек новый ряд петель, планки вяжите шириной 3 см; на левой планке в процессе вязания сделайте 5 петель для застежки, для чего в одном ряду закройте по 2 петли, в следующем ряду восполните их. Сшейте кофточку по боковым и плечевым швам, вшейте готовые рукава, оставляя погон с лицевой стороны. Наберите вокруг горловины новый ряд петель. При вывязывании 1-го ряда бейки резинкой 1×1 провяжите открытые петли погонов вместе с петлями бейки (по 2 петли вместе), бейку вяжите высотой 3 см. Свяжите карманы резинкой 1×1 размером 7×9 см, вышейте по лицевым петлям цветными нитками рисунок машинки по схеме. Отгладьте готовые карманы и пришейте потайным швом.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Основные петли — это группа петель, образующая главный рисунок (раппорт узора), который повторяется в ряду определенное число раз. Эта группа петель в описании узора расположена между значками * ... *. Дополнительные петли в описании узора занимают место до начала раппорта или после него.

Для узоров, выполненных спицами

— лицевая петля по лицевой стороне вязания и изнаночная по изнаночной;

— изнаночная петля по лицевой стороне вязания и лицевая по изнаночной;

— накид;

— 2 петли вместе лицевой или изнаночной с наклоном вправо — поменять местами петли на спице и провязать их вместе;

— 2 петли вместе лицевой или изнаночной с наклоном влево;

— 3 петли вместе лицевой — поменять местами на спице 1-ю и 2-ю петли и провязать все 3 петли вместе;

— 3 петли вывязать из одной — 1 лицевая, 1 лицевая за заднюю стенку, 1 лицевая;

— 2 петли вывязать из одной — 1 изнаночная, 1 изнаночная за заднюю стенку;

— перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной (или из 2 лицевых) с наклоном влево;

— перехват из 1 лицевой и 1 изнаночной (или из 2 лицевых) с наклоном вправо;

— перехват из 3 лицевых петель с наклоном влево;

— перехват из 3 лицевых петель с наклоном вправо;

— перехват из 2 лицевых и 1 изнаночной (или из 3 лицевых) с наклоном влево;

— перехват из 2 лицевых и 1 изнаночной (или из 3 лицевых) с наклоном вправо;

— перехват из 4 лицевых петель с наклоном влево;

— перехват из 4 лицевых петель с наклоном вправо;

— перехват из 6 лицевых петель с наклоном влево.

— перехват из 6 лицевых петель с наклоном вправо.

Выполнение перехватов с наклоном влево. Перенесите нужное число петель на вспомогательную спицу и оставьте впереди работы, провяжите следующие петли перехвата, затем провяжите последовательно все петли со вспомогательной спицы.

Выполнение перехватов с наклоном вправо. Снимите на вспомогательную спицу нужное число петель и оставьте их позади работы, провяжите следующие петли перехвата, затем провяжите петли со вспомогательной спицы;

② — номера рядов;

— направление вязания.

Для узоров, выполненных крючком

— воздушная петля;

— полустолбик без накида;

× — столбик без накида;

— полустолбик с 1 накидом;

— столбик с 1 накидом;

— столбик с 2 накидами;

— столбик с 3 накидами;

— пучок из 2 столбиков с 1 накидом: провяжите 1-й столбик с накидом, оставьте непровязанной последнюю петлю на крючке, затем таким же образом провяжите следующий столбик; далее все 3 петли, лежащие на крючке, провяжите за один прием.

— пучок из 3 столбиков с 1 накидом: вывязывайте аналогично предыдущему;

— пучок из 7 столбиков с 1 накидом: вывязывайте аналогично предыдущему;

пучок из 5 столбиков с 1 накидом, вывязывать аналогично предыдущему

— пучок из 3 столбиков с 2 накидами: провяжите 1-й столбик с 2 накидами, оставьте непровязанной последнюю петлю на крючке, затем таким же образом провяжите ... столбика с 2 накидами, далее все 4 петли, лежащие на крючке, провяжите вместе за 1 прием.

— группа пучков ... с 2 накидами, 4 воздушные петли, далее 2 столбика с 2 накидами (вяжите, недовязывая последнюю петлю, т. е. оставляя петлю от каждого столбика на крючке), затем 2 пучка из 3 столбиков с 2 накидами (по предыдущему описанию), далее все 9 петель, лежащие на крючке, провяжите вместе за 1 прием.

— пышный столбик из 3 накидов: сделайте накид, введите крючок в нужную петлю и вытяните 1-ю петлю на высоту 1,5—2 см, затем снова сделайте накид, снова введите крючок в то же отверстие и вытяните 2-ю петлю на ту же высоту, таким же образом вытяните и 3-ю петлю. Затем все петли и накиды, находящиеся на крючке, провяжите вместе в два приема;

— место соединения мотивов

② — номера рядов узора;

— направление вязания

Сокращения при вязании на машине

РП — рабочее положение;

ПНП — переднее нерабочее положение.

2
Размер 26

4
Размер 26

3
Размер 26

Внимание малышей (особенно девочек) привлекают различные отделки, рюши, воланы, кружева, защипы

7
Размер 28

5
Размер 30

8
Размеры 24, 28

6
Размер 26-28

9
Размер 28

12
Размер 28

11
Размер 26

10
Размер 26

Асимметрия, подчеркивающая динамизм малышей, выражена в крое, расположении полосок, цветовых пятен (отделка, вышивка, аппликация и т. п.)
Сочетаются различные по фактуре и оформлению материалы (ткани-компаньоны, плотные и ажурные, сетчатые структуры)

11

...змер 26

10

Размер 26

Асимметрия, подчеркивающая динамизм малышей, выражена в крое, расположении полосок, цветовых пятен (отделка, вышивка, аппликация и т. п.)

Сочетаются различные по фактуре и оформлению материалы (ткани-компаньоны, плотные и ажурные, сетчатые структуры)

14
Размер 30

15
Размер 30

16
Размеры 30, 34

13
Размер 28

Пополнить гардероб малышей можно легко и быстро: попробуйте соединить вышедшие из моды свои изделия и вещи, из которых ваш малыш вырос

— Совершенно не требовательны к фигуре свободные брючки из набивной ткани или тонкого трикотажного полотна

— Чаще применяйте ткани-компаньоны (это снова в моде) и контрастную отделку

23

Размер 28

Межсезонная одежда — теплая, мягкая, уютная и функциональная. Отделка: стёжка, трикотажные детали с рисунком, металлическая и пластмассовая фурнитура, шнурки, пистоны

Дорогие друзья!

На все модели, представленные в каталоге, мы даем выкройки, которые размещены на двух листах (стороны А, Б, В, Г) в определенном порядке:

А — модели 1—12 черный контур лекал
13—19 красный контур
Б — модели 20—25 черный контур
26—32 красный контур
В — модели 33—40 (разм. 38, 40, 42) черный контур
40 (разм. 44)—48 красный контур
Г — модели 49—52 (куртка) черный контур
52 (брюки) —63, рюкзак, тапочки, кепка — красный контур.

Выбранную модель найдите по номеру в данном приложении. Определите размер ребенка — снимите мерки и сравните их со шкалой размеров и ростов. Остается отыскать нужные лекала на листе выкроек. Это не трудно, поскольку уменьшенные чертежи комплекта деталей каждой модели пронумерованы в соответствии с лекалами, а ориентиром будут служить номера, повторенные на полях листа. Обратите также внимание на контурную линию лекал (рисунок и цвет) рядом с уменьшенными чертежами.

Все лекала — без припусков на швы и подгибку, их следует добавить при раскрое!

Подкладку и утеплитель выкраивают по основным деталям, при этом к припускам на швы прибавляется 1 и 2 см соответственно на свободное облегание.

На лекала нанесены условные обозначения:
— средняя линия детали со сгибом
— долевая нить
— совпадение средней линии и долевой нити
— средняя линия переда, сгиб, складки
— место расположения петель
— вход в прорезной карман
— кнопки, пуговицы
— детали, не уместившиеся на листе, продлить на указанную длину

Метки по некоторым срезам служат для правильного соединения деталей или показывают высоту разреза по шву.

Карманы (или их подкладка), клапаны, обтачки, подборта нанесены на лекала основных деталей и переснимаются как самостоятельные с добавлением припусков на швы.

Отдельные модели даны в нескольких размерах-ростах (указаны через косую черту). В этих случаях на уменьшенных чертежах отмечены номера лекал для всех размеров, а в перечне деталей они показаны через косую черту в соответствии с размерами. Таким же способом приводится расход материалов или величина какой-либо детали, не имеющей лекала (например, длина пояса). Образцы контурных линий расположены в порядке возрастания размеров.

Переснимите лекала на кальку или прозрачную пленку, нанесите все условные обозначения, сверяя их с уменьшенными чертежами.

Перед раскроем ткань нужно увлажнить и проутюжить с обеих сторон.

Лекала на ткани размещайте строго по долевой нити, а симметричные детали выкраивайте так, чтобы они не получились «на одну руку». Подборта, воротник, манжеты, пояс, клапаны и другие мелкие детали рекомендуем обрабатывать с использованием прокладочной ткани.

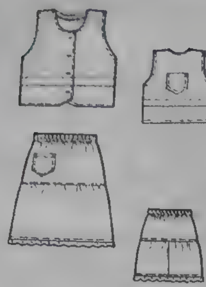
Шкала размеров и ростов (см)

Девочки, девушки

Возрастная группа	Ясельная			Дошкольная			Школьная						Подростковая					
							младшая			старшая								
Размер	24	26	28	26	28	30	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Обхват груди	48	52	56	52	56	60	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104
Обхват талии				48	51	54	57	60	63	66	63	66	69	72	75	78	81	84
Рост	80	80		98	98		122	122		140			152	152	152			
	86	86		104	104		128	128		146	146		158	158	158	158	158	
		92	92	110	110	110	134	134	134	152	152	152	164	164	164	164	164	164
					116	116		140	140		158	158	170	170	170	170	170	170
								146	146		164	164		176	176	176	176	176

Мальчики, юноши

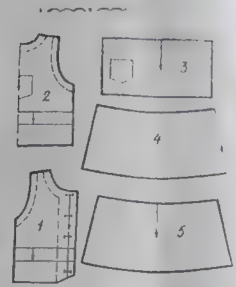
Возрастная группа	Ясельная			Дошкольная			Школьная						Подростковая					
							младшая			старшая								
Размер	24	26	28	26	28	30	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Обхват груди	48	52	56	52	56	60	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104
Обхват талии				48	51	54	57	60	63	66	63	66	69	72	75	78	87	90
Рост	80	80		98	98		122	122		134			158					
	86	86		104	104		128	128	128	140	140		164	164				
		92	92		110	110	134	134	134	146	146		170	170	170	170		
					116	116		140	140	152	152	152	176	176	176	176	176	176
									146	158	158	158		182	182	182	182	182
											164	164			188	188	188	188
												170						

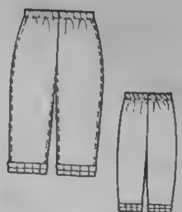


Модель 1. Комплект. Размер 30, 32-122, 128

1. Перёд — 2 дет.
   Обтачка проймы — 2 дет.
   Обтачка горловины, цельновыкроенная с подбортом — 2 дет.
2. Спинка — 1 дет. (сгиб)
   Накладной карман — 1 дет.
   Обтачка проймы — 2 дет.
   Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
3. Кокетка юбки — 2 дет.
   Накладной карман — 1 дет.
4. Переднее полотнище — 1 дет. (сгиб)
5. Заднее полотнище — 2 дет.

Расход ткани при ширине 130 см — 1,4 м. Шитьё для отделки низа юбки шириной 3 см — 2,05 м.



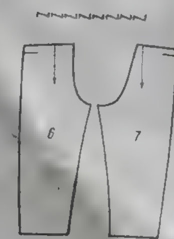


Модель 2. Брюки (на подкладке). Размер 26-98

6. Передняя часть — 2 дет.
7. Задняя часть — 2 дет.

Подкладку выкроить по деталям верха.

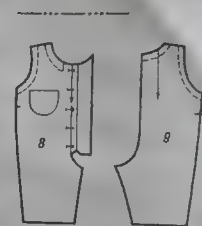
Расход ткани (основной и подкладочной) при ширине 140 см — по 0,65 м.



Модель 3. Полукомбинезон. Размер 26-92

8. Перёд — 2 дет.
   Карман — 1 дет.
   Обтачка проймы — 2 дет.
   Обтачка горловины — 2 дет.
9. Спинка — 2 дет.
   Обтачка проймы — 2 дет.
   Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)

Расход ткани при ширине 140 см — 0,6 м.

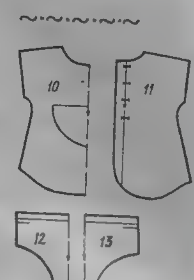


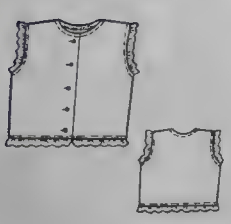
Модель 4. Платье и трусы. Размер 26-92

10. Перёд — 1 дет. (сгиб)
    Накладной карман — 1 дет. (сгиб)
11. Спинка — 2 дет.
12. Передняя часть трусов — 1 дет. (сгиб)
13. Задняя часть — 1 дет. (сгиб)

— Бейка для обработки горловины, пройм, застежки, низа платья выкраивается по косой длиной 3 м, шириной 3 см.

Расход ткани при ширине 80 см — 1,1 м.



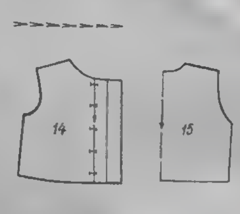


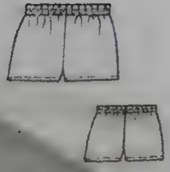
Модель 5. Блузка. Размер 30-110

14. Перёд — 2 дет.
15. Спинка — 1 дет. (сгиб)

— Бейки для обработки горловины, пройм и низа выкраиваются по косой шириной 4 см, длиной соответственно 32, 38 и 75 см.

Расход ткани при ширине 140 см — 0,35 м; шитьё — 2,5 м.

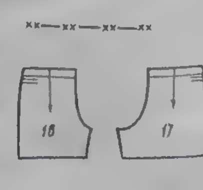




Модель 6. Шорты. Размер 26, 28-98

16. Передняя часть — 2 дет.
17. Задняя часть — 2 дет.

Расход ткани при ширине 140 см — 0,35 м.

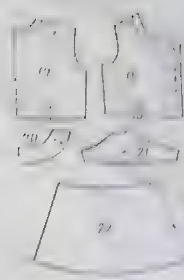


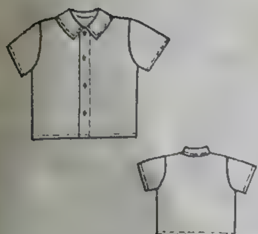
Модель 7. Платье. Размер 28-116

18. Перёд — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
19. Спинка — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
20. Воротник — 2 дет. (сгиб)
21. Рукав — 2 дет.
22. Полотнище юбки — 2 дет. (сгиб)

— Пояс из 2 частей длиной по 60 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
— Бейки для обработки рукавов выкраиваются по косой длиной 20 см, шириной 3 см.

Расход ткани при ширине 130 см — 2,3 м.

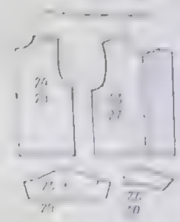


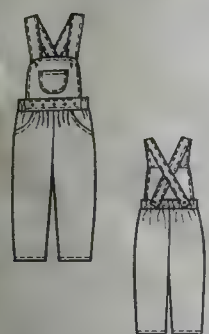


Модель 8. Сорочка. Размеры 24-86/28-98

23/27. Перёд — 2 дет.
24/28. Спинка — 1 дет. (сгиб)
25/29. Рукав — 2 дет.
26/30. Воротник — 2 дет. (сгиб)

Расход ткани при ширине 150 см — 0,5 м



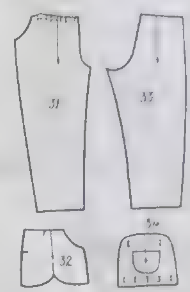


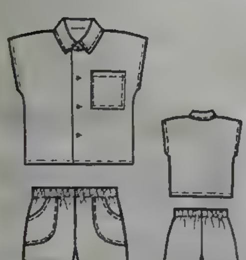
Модель 9. Полукомбинезон. Размер 28-98, 104

31. Передняя часть брюк — 2 дет.
32. Бочок, цельновыкроенный с подкладкой кармана — 2 дет.
33. Задняя часть брюк — 2 дет.
34. Нагрудник — 2 дет.
    Накладной карман — 1 дет.

— Бретели длиной по 45 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).
— Пояс длиной 73 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).

Расход ткани при ширине 90 см — 1,6 м.

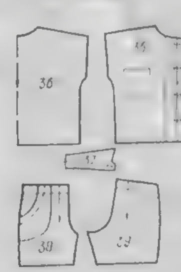


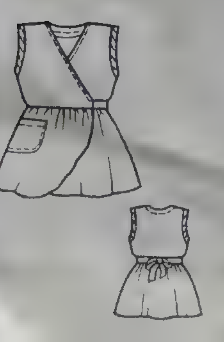


Модель 10. Костюм. Размер 26-92

35. Перёд сорочки — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
    Накладной карман — 1 дет.
36. Спинка — 1 дет. (сгиб)
37. Воротник — 2 дет. (сгиб)
38. Передняя часть шорт — 2 дет.
    Накладной карман — 2 дет.
    Обтачка кармана — 2 дет.
39. Задняя часть шорт — 2 дет.

Расход ткани при ширине 100 см — 1,2 м.



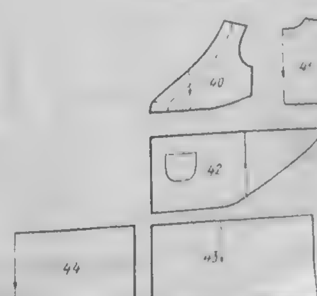


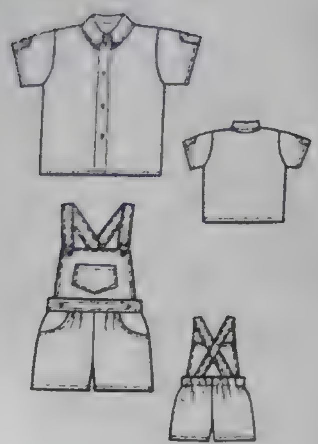
Модель 11. Халат. Размер 26-92

40. Перед — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
41. Спинка — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
42. Правая часть переднего полотнища юбки — 1 дет.
    Карман — 1 дет.
43. Левая часть переднего полотнища — 1 дет.
44. Заднее полотнище — 1 дет. (сгиб)

— Пояс длиной 100 см, шириной 5 см (в готовом виде 2,5 см).
— Бейка для обработки пройм выкраивается по косой длиной 70 см, шириной 3 см (в готовом виде 1 см).

Расход ткани при ширине 95 см — 1,2 м.



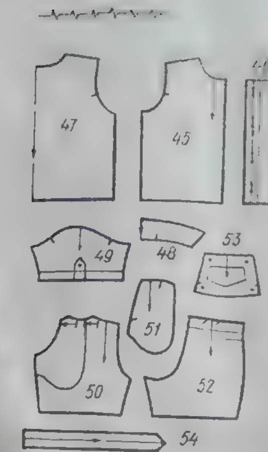


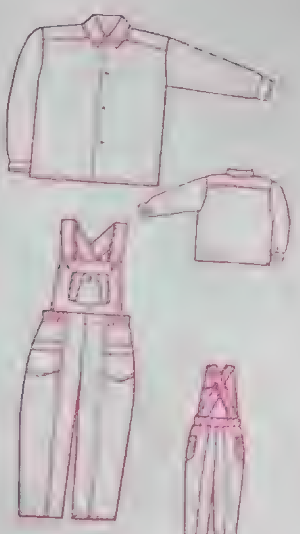
Модель 12. Костюм. Размер 28-110

45. Перёд сорочки — 2 дет.
46. Планка — 2 дет.
47. Спинка — 1 дет. (сгиб)
48. Воротник — 2 дет. (сгиб)
49. Рукав — 2 дет.
    Пата — 4 дет.
50. Передняя часть шорт — 2 дет.
    Подкладка кармана — 2 дет.
51. Бочок — 2 дет.
52. Задняя часть шорт — 2 дет.
53. Нагрудник — 2 дет.
    Карман — 1 дет.
54. Бретели — 2 дет.

— Передняя часть пояса длиной 30 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).

Расход ткани при ширине 100 см — 1,6 м.





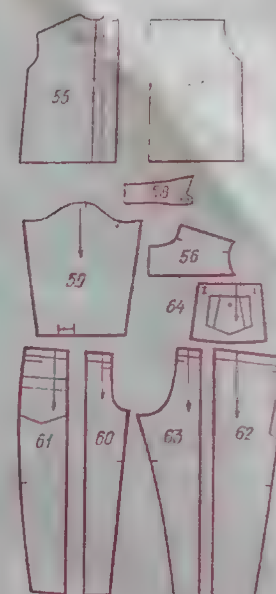
Модель 13. Комплект. Размер 28-110

55. Перёд сорочки — 2 дет.
56. Кокетка — 1 дет. (сгиб)
57. Спинка — 1 дет. (сгиб)
58. Воротник — 2 дет. (сгиб)
59. Рукав — 2 дет.
60. Средняя часть передней половины брюк — 2 дет.
61. Боковая часть — 2 дет.
    Карман — 2 дет.
    Обтачка кармана — 2 дет.
62. Боковая часть задней половины — 2 дет.
63. Средняя часть — 2 дет.
64. Нагрудник — 2 дет.
    Карман — 1 дет.
    Отделочная деталь — 1 дет.

— Манжеты длиной 20 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).

— Бретели брюк длиной 53 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).

Расход ткани при ширине 100 см — 2,5 м.

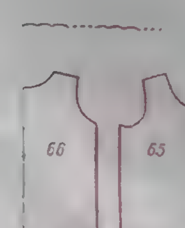


Модель 14. Майка. Размер 30-110, 116

65. Перёд — 1 дет. (сгиб)
66. Спинка — 1 дет. (сгиб)

— Рулик для обработки горловины и пройм выкраивается по косой длиной 130 см, шириной 4,5 см.

Расход ткани при ширине 140 см — 0,6 м

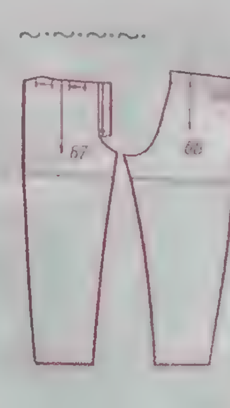


Модели 15, 18. Шорты, брюки. Размер 30-116, 122

67. Передняя часть — 2 дет.
68. Задняя часть — 2 дет.

— Пояс из 2 частей длиной по 19 см (из них слева 3 см под застежку), шириной 6 см (в готовом виде 3 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 0,5 (0,9) м.

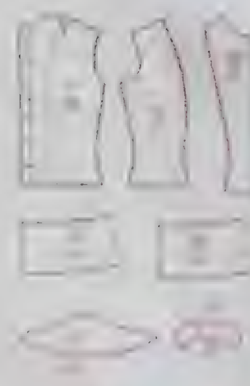


Модель 16. Платье. Размеры 30-110, 116/34-146

69/76. Средняя часть переда — 1 дет. (сгиб)
70/77. Боковая часть — 2 дет.
71/78. Спинка — 2 дет.
Подборт — 2 дет.
72/79. Воротник — 4 дет
73/80. Рукав — 2 дет.
74/81. Переднее полотнище юбки — 1 дет (сгиб)
75/82. Заднее полотнище — 1 дет. (сгиб)

— Верхний волан переднего полотнища юбки длиной 78 см, шириной 12 см/83,0 и 13,5 см; нижний волан — соответственно 91 и 13 см/96,0 и 14,5 см; верхний волан заднего полотнища — 71 и 12 см / 76,0 и 13,5 см; нижний волан — 79 и 13 см / 84,0 и 14,5 см
— Пояс из 2 частей длиной по 60/65 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).
— Оборка переда длиной 65,0/70,5 см, шириной 5 см.
— Рулик для обработки рукавов длиной 25,5/27,0 см, шириной 4,5 см (в готовом виде 1,5 см).

Расход ткани при ширине 95 см — 2,0/2,4 м



Модель 17. Майка для девочки. Размер 30, 32-122, 128

83. Перёд — 1 дет. (сгиб)
Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
Обтачка проймы — 2 дет.
84. Спинка — 1 дет. (сгиб)
Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
Обтачка проймы — 2 дет.

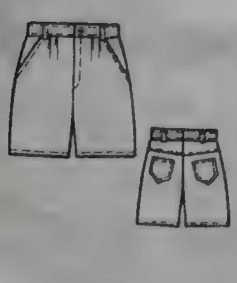
Расход ткани при ширине 140 см — 0,55 м

Модель 19. Сорочка. Размеры 30-122/32-122/34-128/36-134

85/89/93/97. Перёд — 2 дет.
Накладной карман — 2 дет.
86/90/94/98. Спинка — 1 дет. (сгиб)
87/91/95/99. Воротник — 2 дет. (сгиб)
88/92/96/100. Рукав — 2 дет.

— Манжеты длиной 20/20/21/22 см и шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
— Бейки для окантовки разрезов рукавов выкраиваются по косой длиной 18 см и шириной 2,5 см.

Расход ткани при ширине 140 см — 1,1/1,1/1,2/1,3 м.

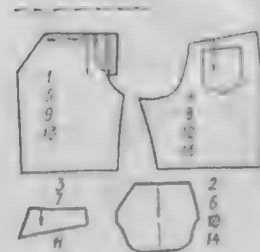


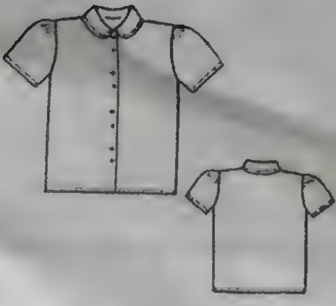
Модель 20. Шорты для мальчика.
Размеры 30-122/32-122/34-128/36-134

1/5/9/13. Передняя часть — 2 дет.
2/6/10/14. Бочок, цельновыкроенный с подкладкой кармана — 2 дет.
3/7/11/15. Кокетка задней части — 2 дет.
4/8/12/16. Задняя часть — 2 дет.
Накладной карман — 2 дет.

— Пояс длиной 60/62/64/66 см (из них 3 см под застежку), шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
— Шлёвка (4 дет.) длиной 6 см, шириной 2 см (в готовом виде 1 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 0,65/0,7/ 0,75/0,8 м.

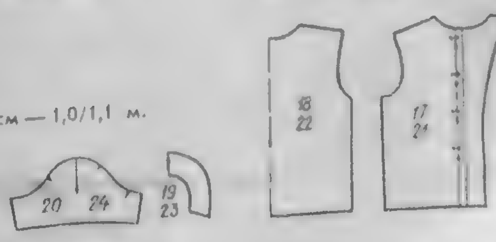




Модель 21. Блузка. Размеры 32-128 34-140

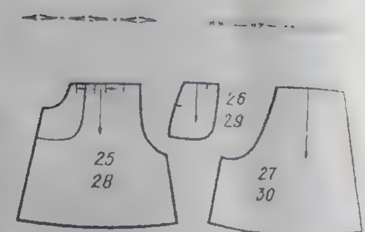
17/21. Перёд — 2 дет.
18/22. Спинка — 1 дет. (сгиб)
19/23. Воротник — 2 дет. (сгиб)
20/24. Рукав — 2 дет.

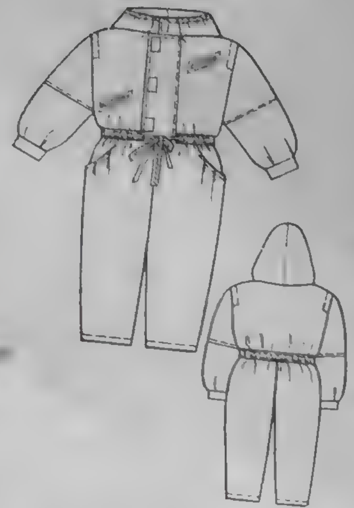
Расход ткани при ширине 110 см — 1,0/1,1 м.



Модель 22. Юбка-брюки. Размеры 30-110, 116/32-128, 134

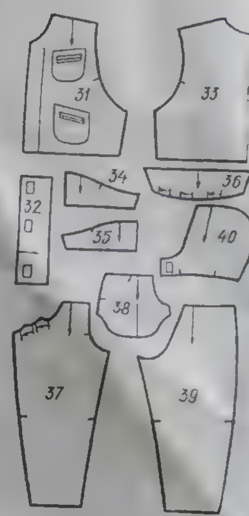
25/28. Передняя часть — 2 дет.
Подкладка кармана — 2 дет.
26/29. Бочок — 2 дет.
27/30. Задняя часть — 2 дет.
— Пояс длиной 76/78 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
Расход ткани при ширине 150 см — 0,70/0,75 м.





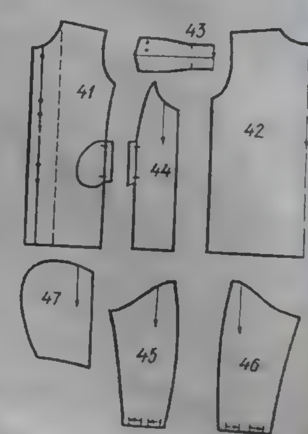
Модель 23. Комбинезон утепленный. Размер 28-116

31. Перёд — 2 дет.
Подкладка нижнего кармана — 2 дет.
Подкладка верхнего кармана — 2 дет.
32. Планка — 4 дет.
33. Спинка — 1 дет. (сгиб)
34. Верхняя передняя часть рукава — 2 дет.
35. Верхняя задняя часть — 2 дет.
36. Нижняя часть рукава — 2 дет.
37. Передняя часть брюк — 2 дет.
38. Бочок, цельновыкроенный с подкладкой — 2 дет.
39. Задняя часть брюк — 2 дет.
40. Капюшон — 2 дет.
Подкладка — 2 дет.
— Манжеты длиной 27 см, шириной 11 см (в готовом виде 5,5 см).
— Полоска для кулиски длиной 73 см, шириной 5,5 см.
— Обтачка кармана (4 дет.) длиной 14 см, шириной 2 см (в готовом виде 1 см).
Подкладку выкроить по основным деталям (предварительно стачать детали рукавов).
Расход ткани при ширине 100 см — 4,0 м.

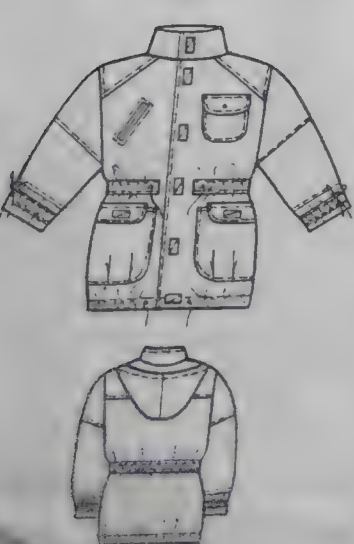


Модель 24. Пальто утепленное для девочки. Размер 28-116

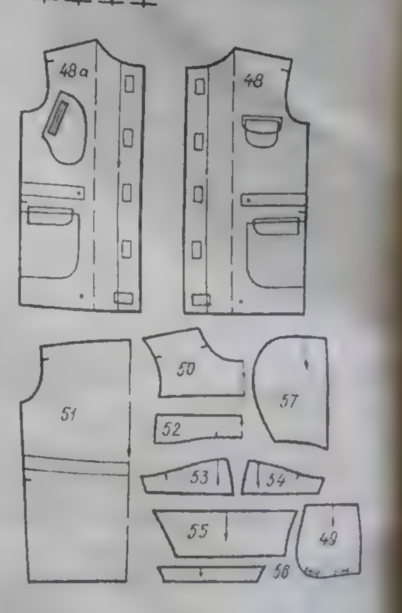
41. Перёд — 2 дет.
Подборт — 2 дет.
Подкладка кармана — 4 дет.
42. Спинка — 1 дет. (сгиб)
43. Воротник — 1 дет. (сгиб)
44. Бочок переда — 2 дет.
45. Передняя часть рукава — 2 дет.
46. Задняя часть — 2 дет.
47. Капюшон — 2 дет.
Подкладка — 2 дет.
— Манжеты длиной 25 см, шириной 12 см (в готовом виде 6 см)
Подкладку выкроить по деталям верха, исключая подборта (предварительно соединить детали переда).
Расход ткани при ширине 150 см — 1,5 м.

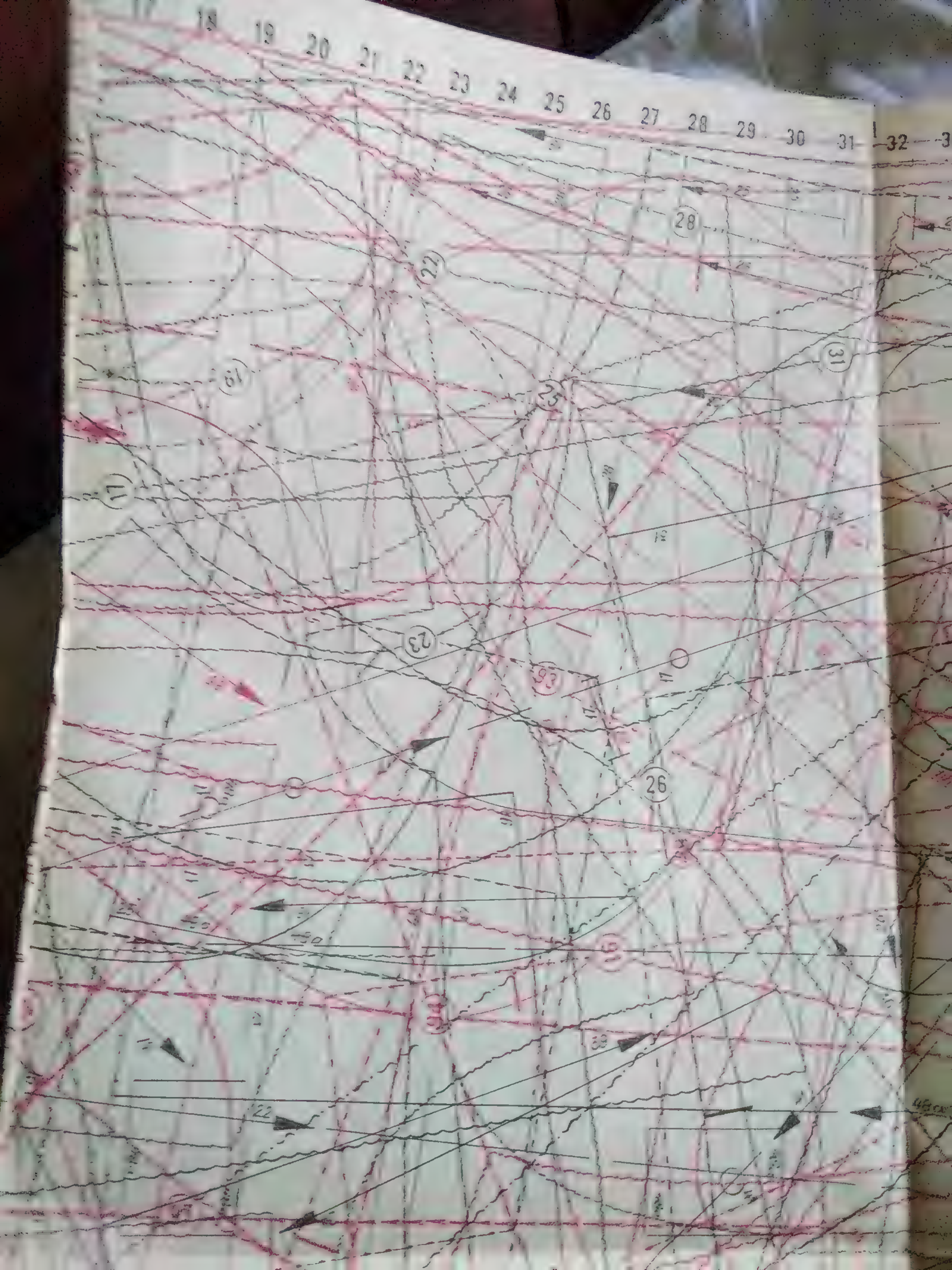


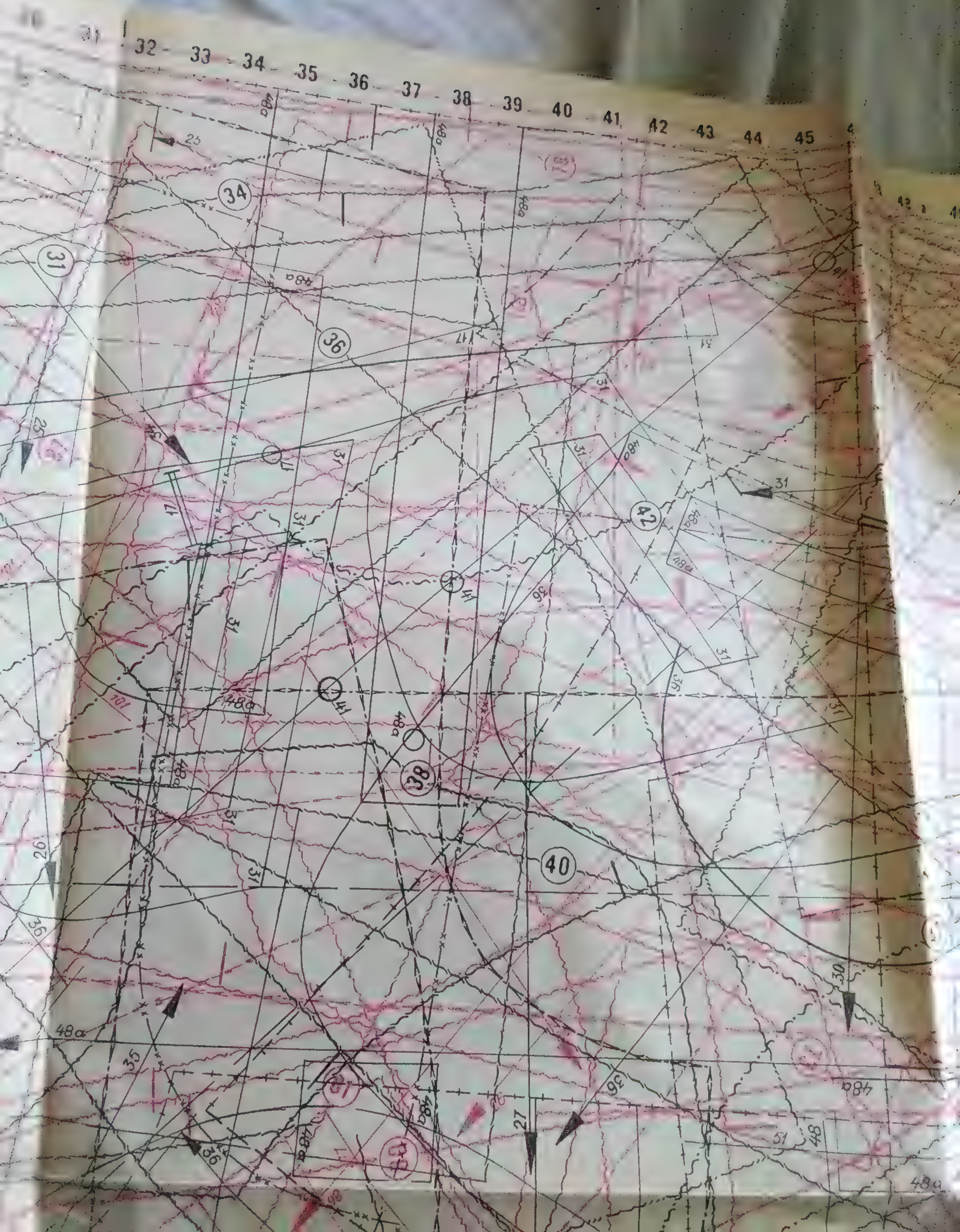
Модель 25. Пальто утепленное для мальчика. Размер 28-110



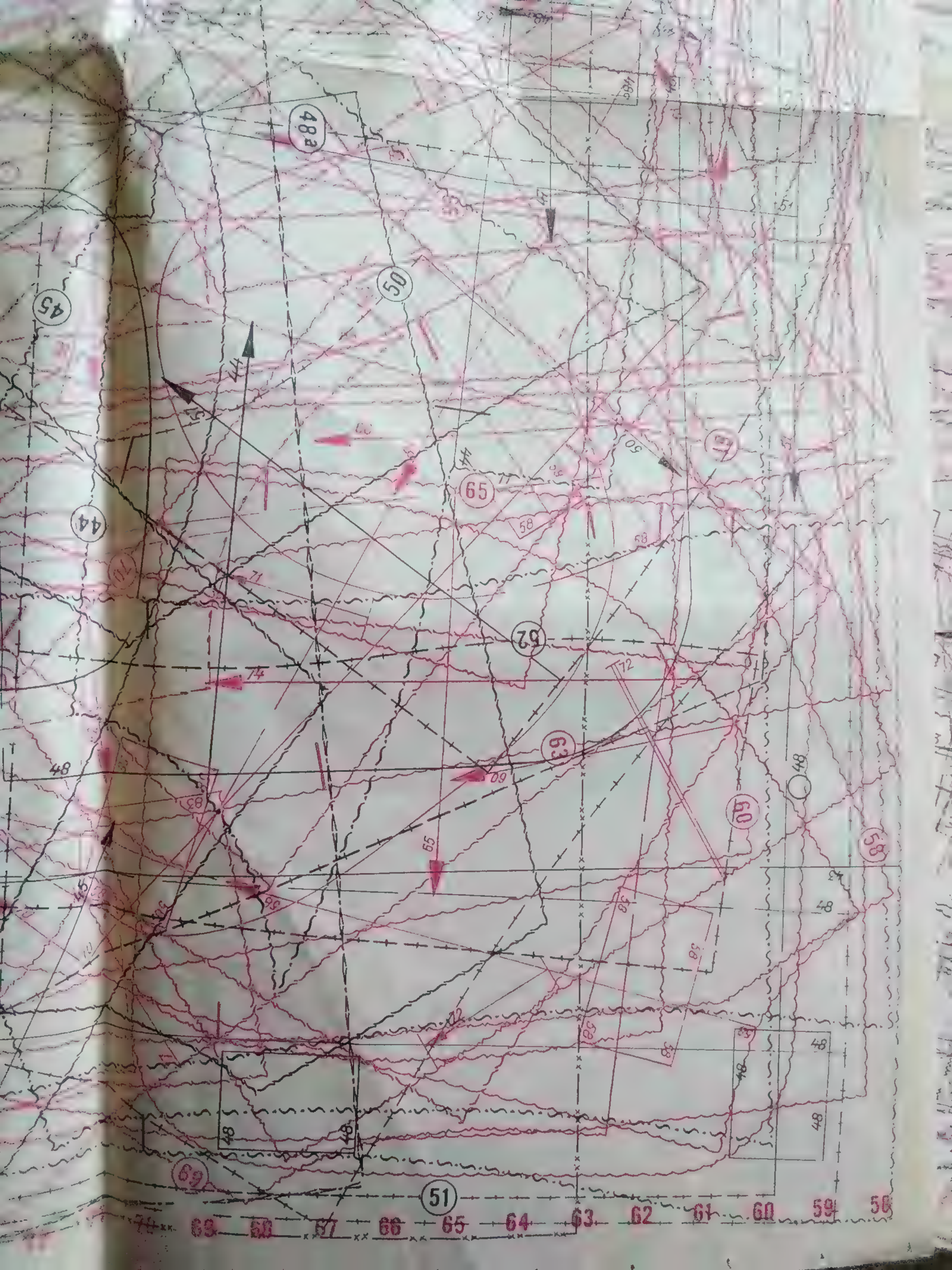
48. Левая часть переда — 1 дет.
Подборт — 2 дет.
Верхний накладной карман — 1 дет.
Клапан — 2 дет.
48а. Правая часть переда — 1 дет.
Подкладка кармана «в рамку» — 2 дет.
Клапан нижнего кармана — 4 дет.
49. Нижний накладной карман — 2 дет.
50. Кокетка переда и спинки — 1 дет. (сгиб)
51. Спинка — 1 дет. (сгиб)
52. Воротник — 2 дет. (сгиб)
53. Верхняя передняя часть рукава — 2 дет.
54. Верхняя задняя часть — 2 дет.
55. Средняя часть рукава — 2 дет.
56. Нижняя часть — 2 дет.
57. Капюшон — 2 дет.
Подкладка — 2 дет.
— Полоски для кулиски рукавов длиной 26 см, шириной 5,5 см (в готовом виде 3,5 см).
— Полоска для кулиски пояса длиной 82 см, шириной 5,5 см (в готовом виде 3,5 см).
— Обтачка кармана «в рамку» длиной 11 см, шириной 2 см (в готовом виде 1 см).
Подкладку выкроить по деталям верха, исключая подборта (предварительно соединить детали рукавов).
Расход ткани при ширине 100 см — 3,4 м.




18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
28
22
31
19
25
17
23
93
26

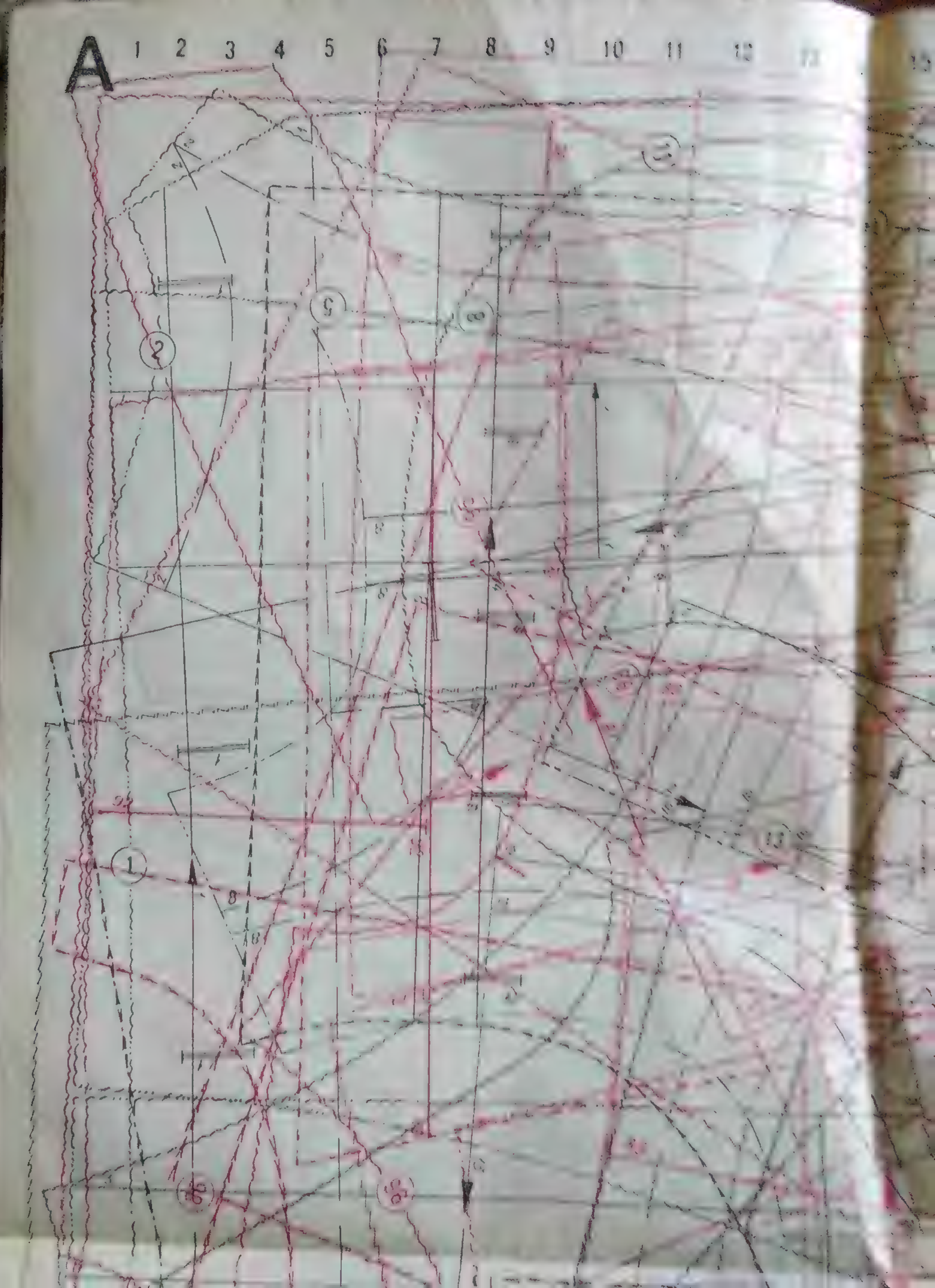

32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 42 43 44 45
34
31
36
42
38
40
48a

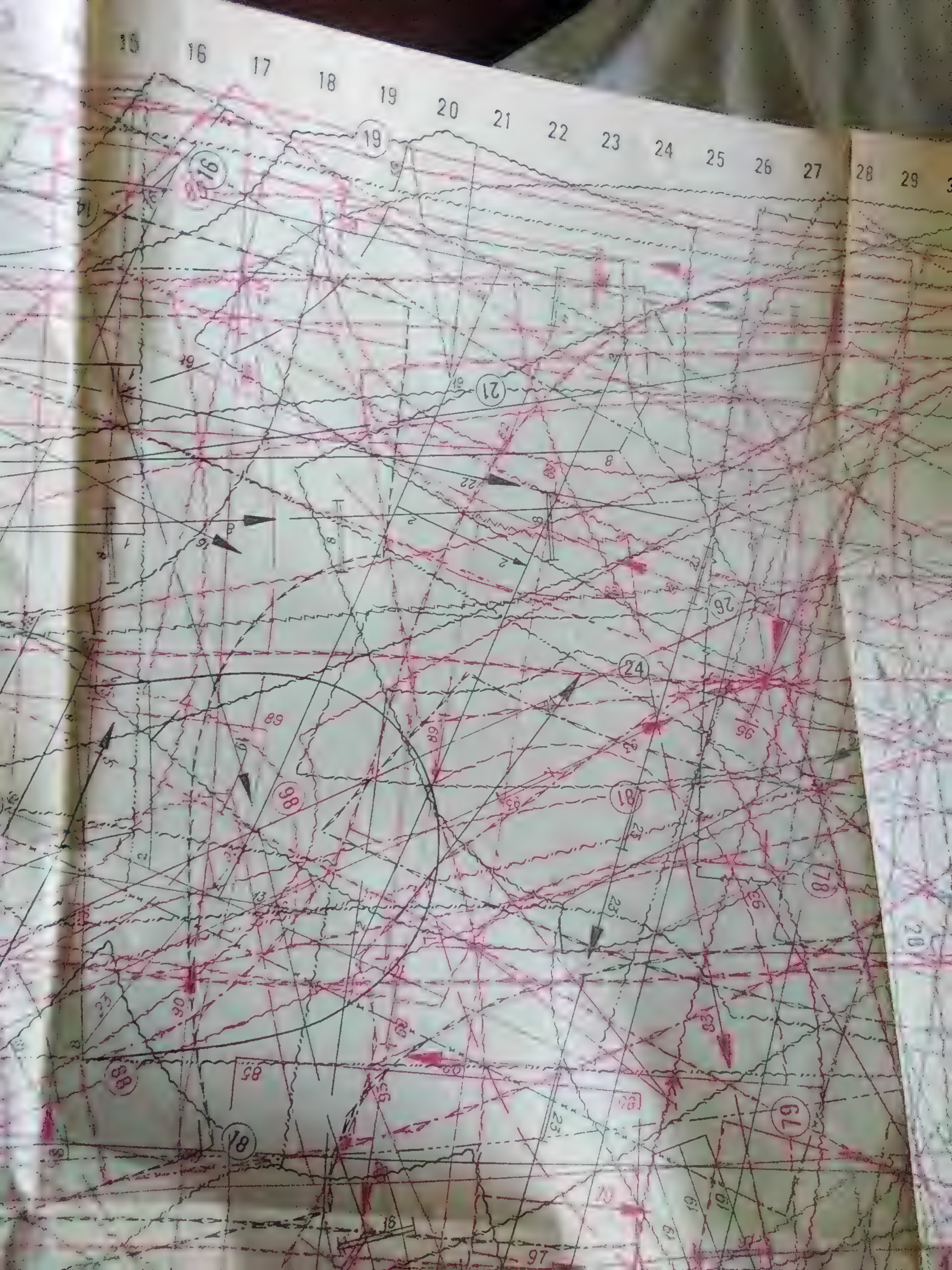
44
45
47
48
48 a
49
50
51
52
53
54
36
47
48
49
48a
55


48a
50
45
44
65
61
52
63
60
58
48
51
69
70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58

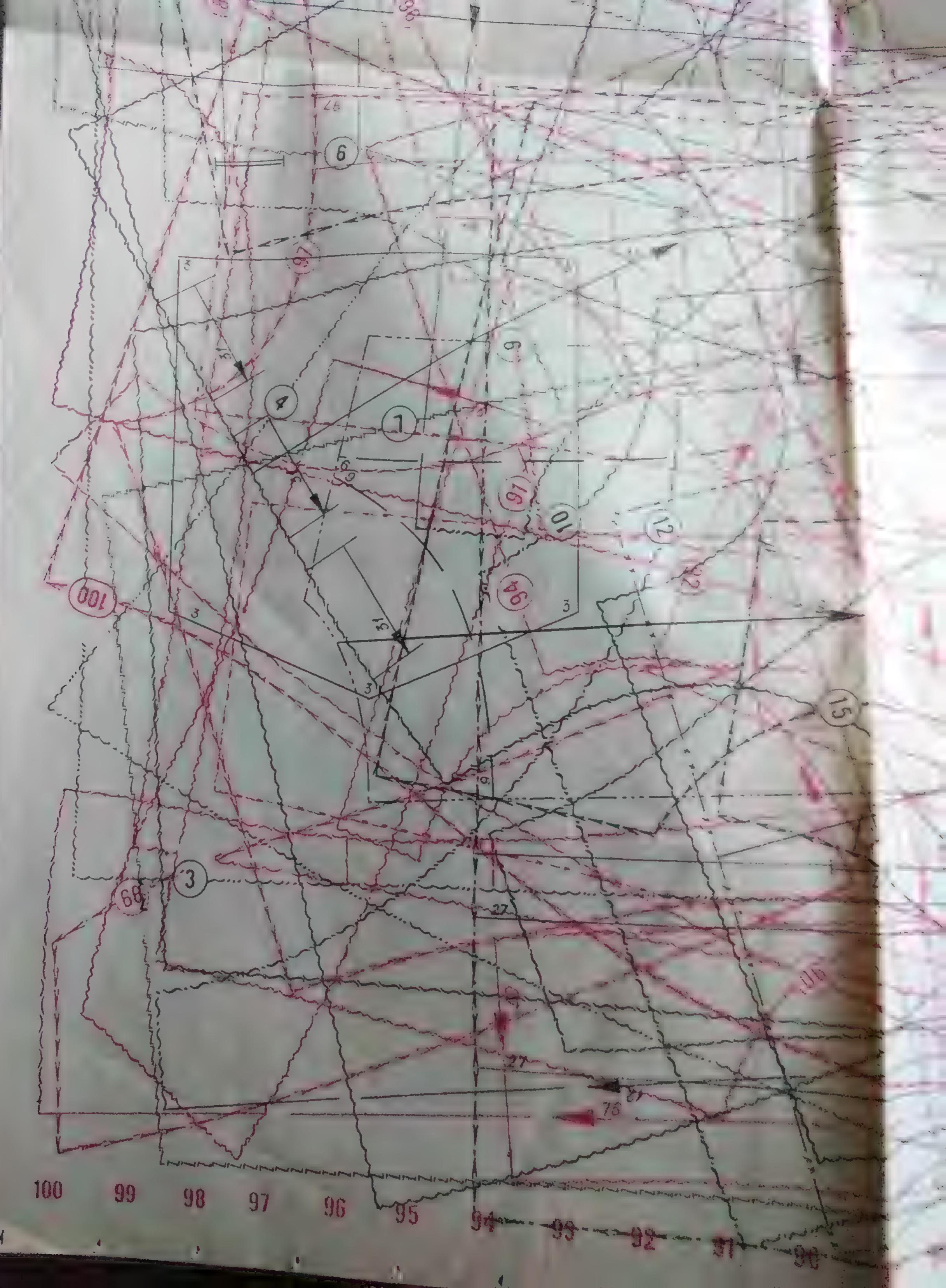
35
39
41
45
37
43
32
21

18
24
27
29
30
32
07
21
95
98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86

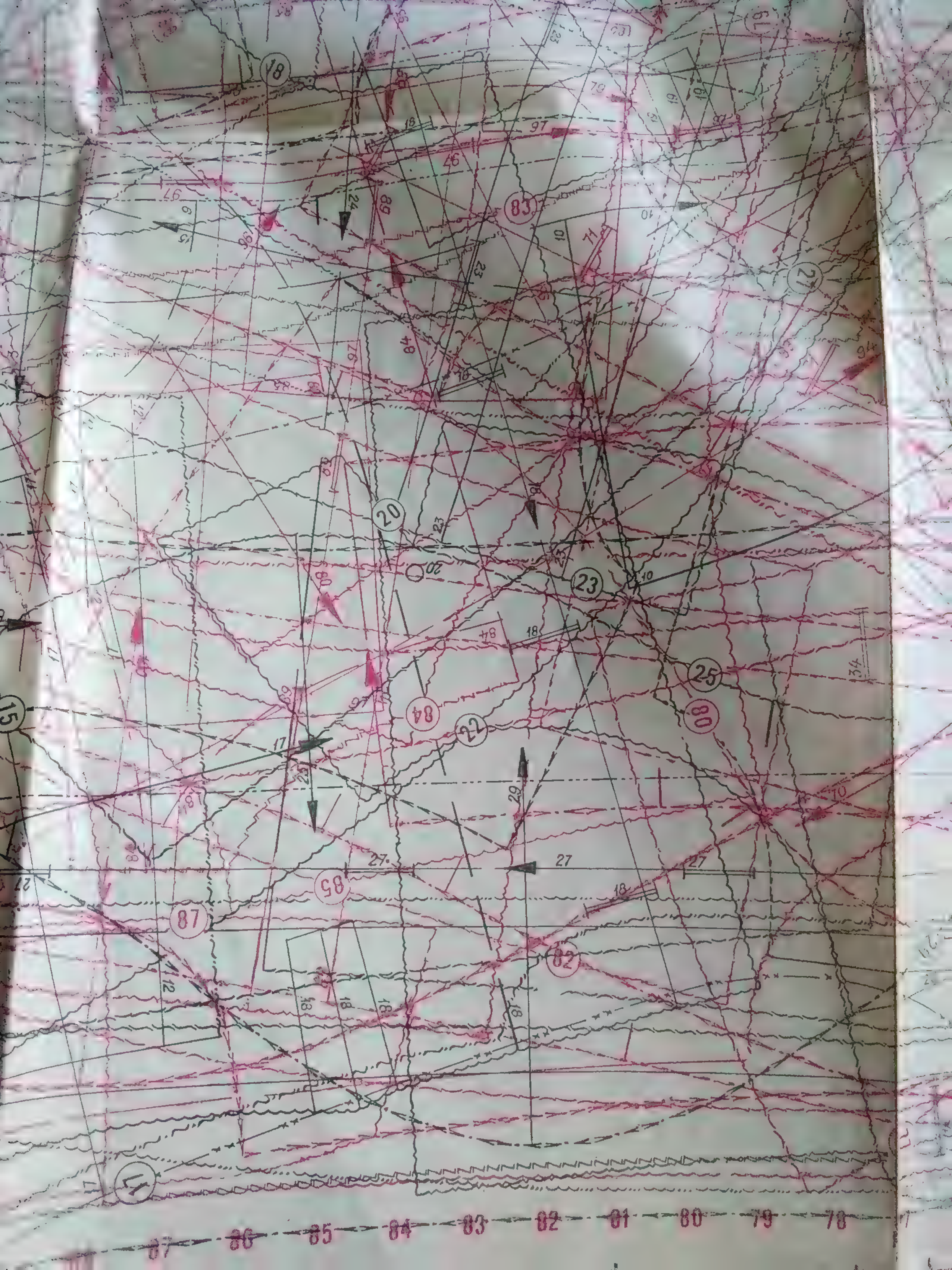

A
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11


15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

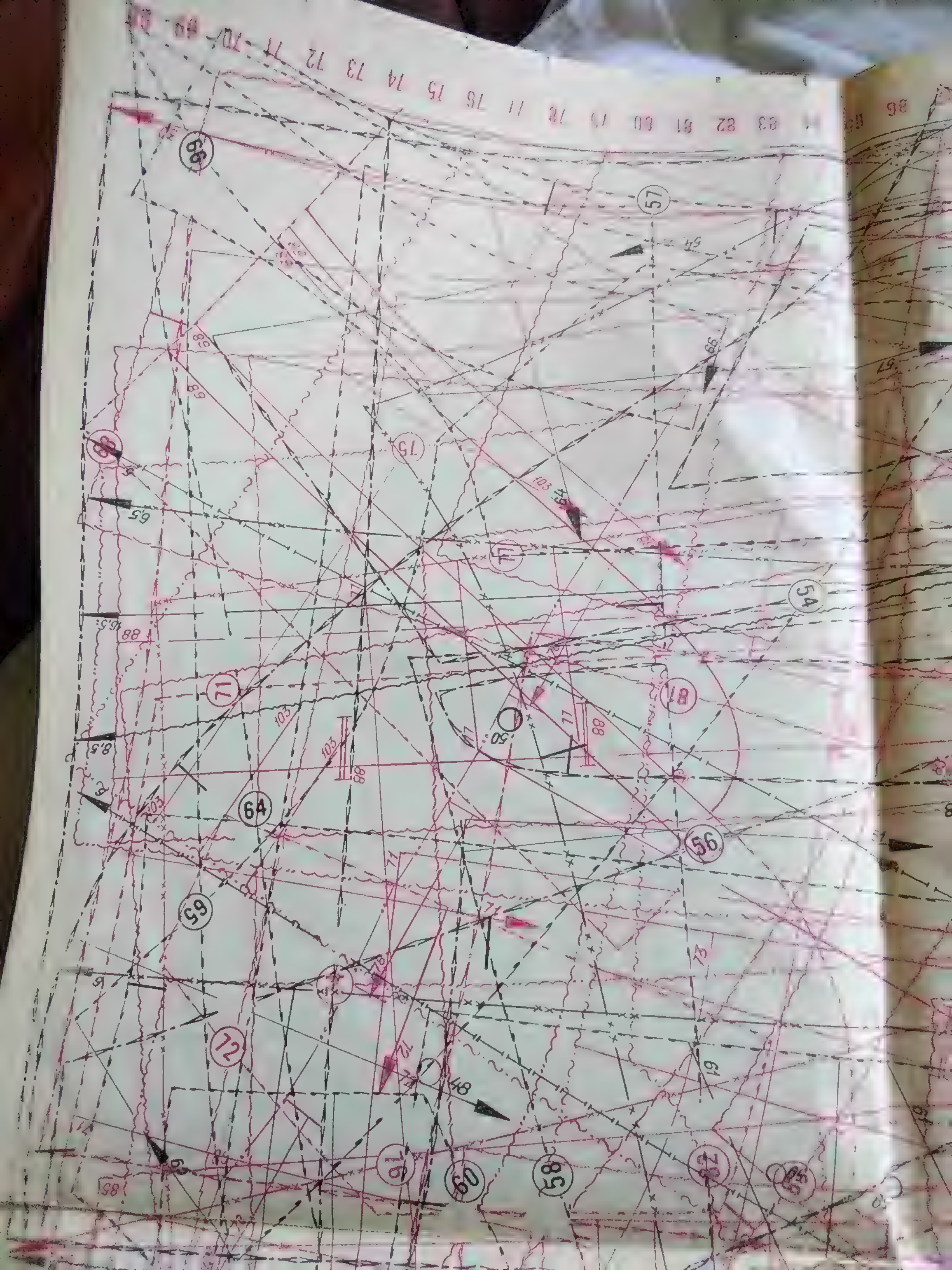
27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

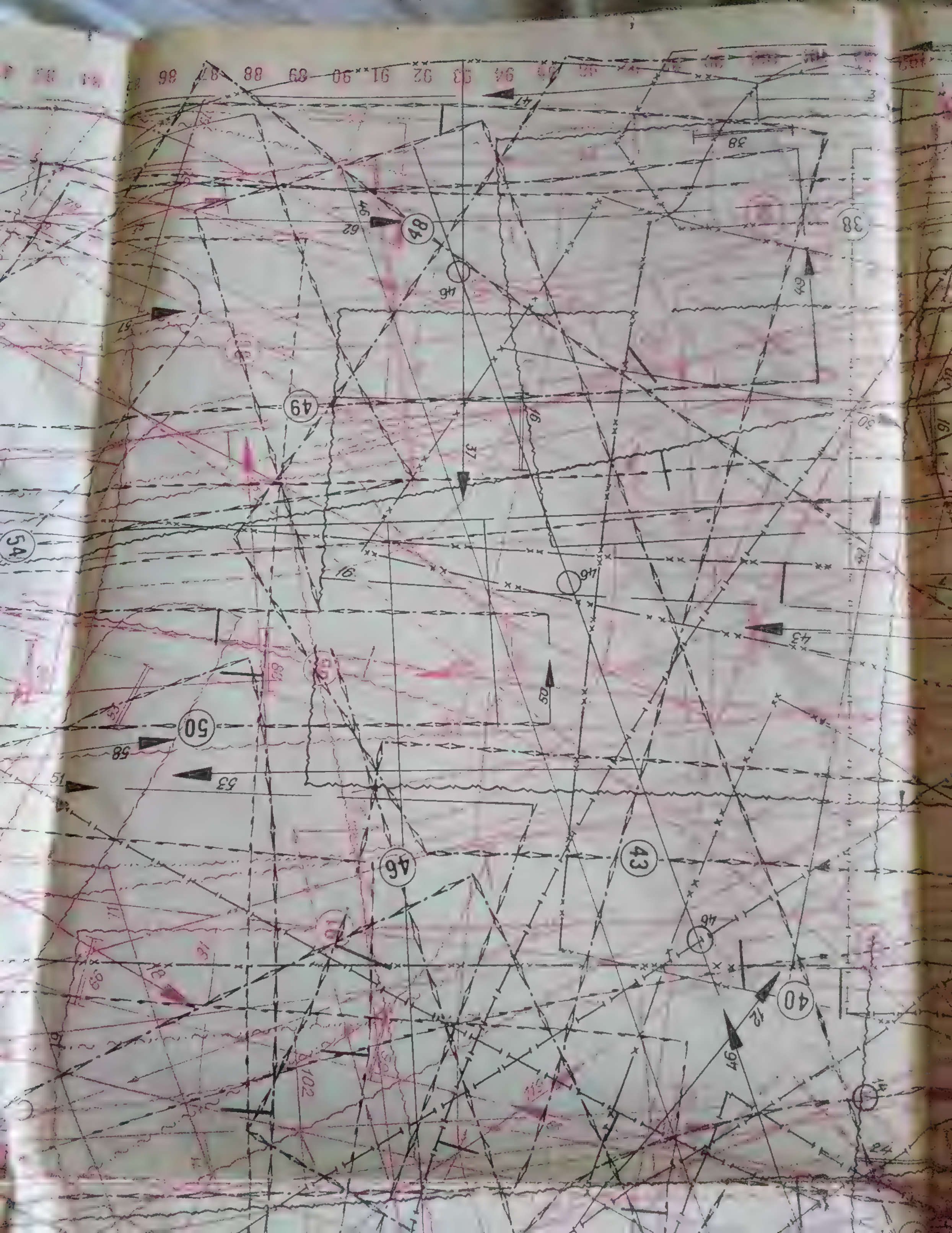


6
4
1
3
10
12
15
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90

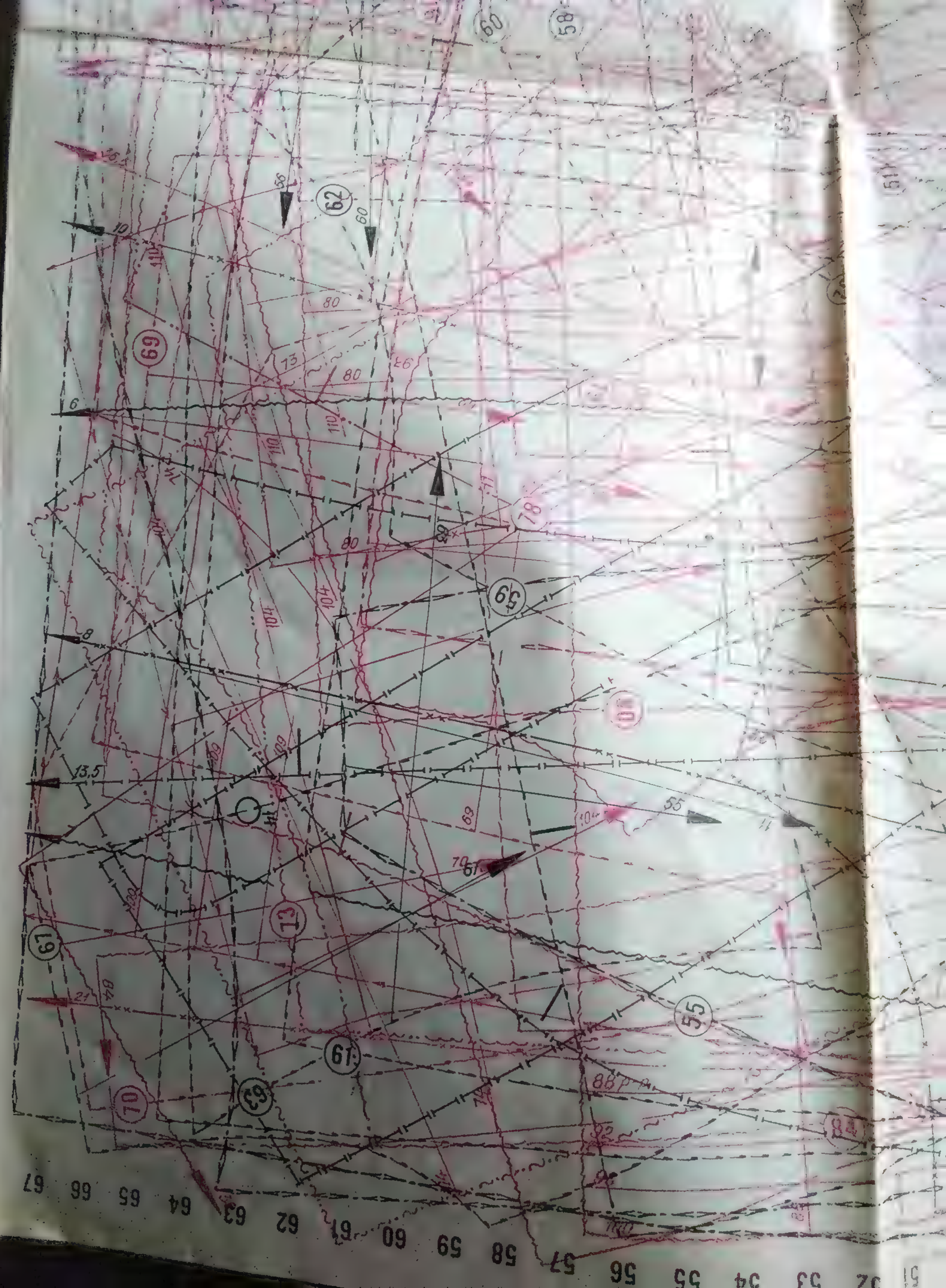


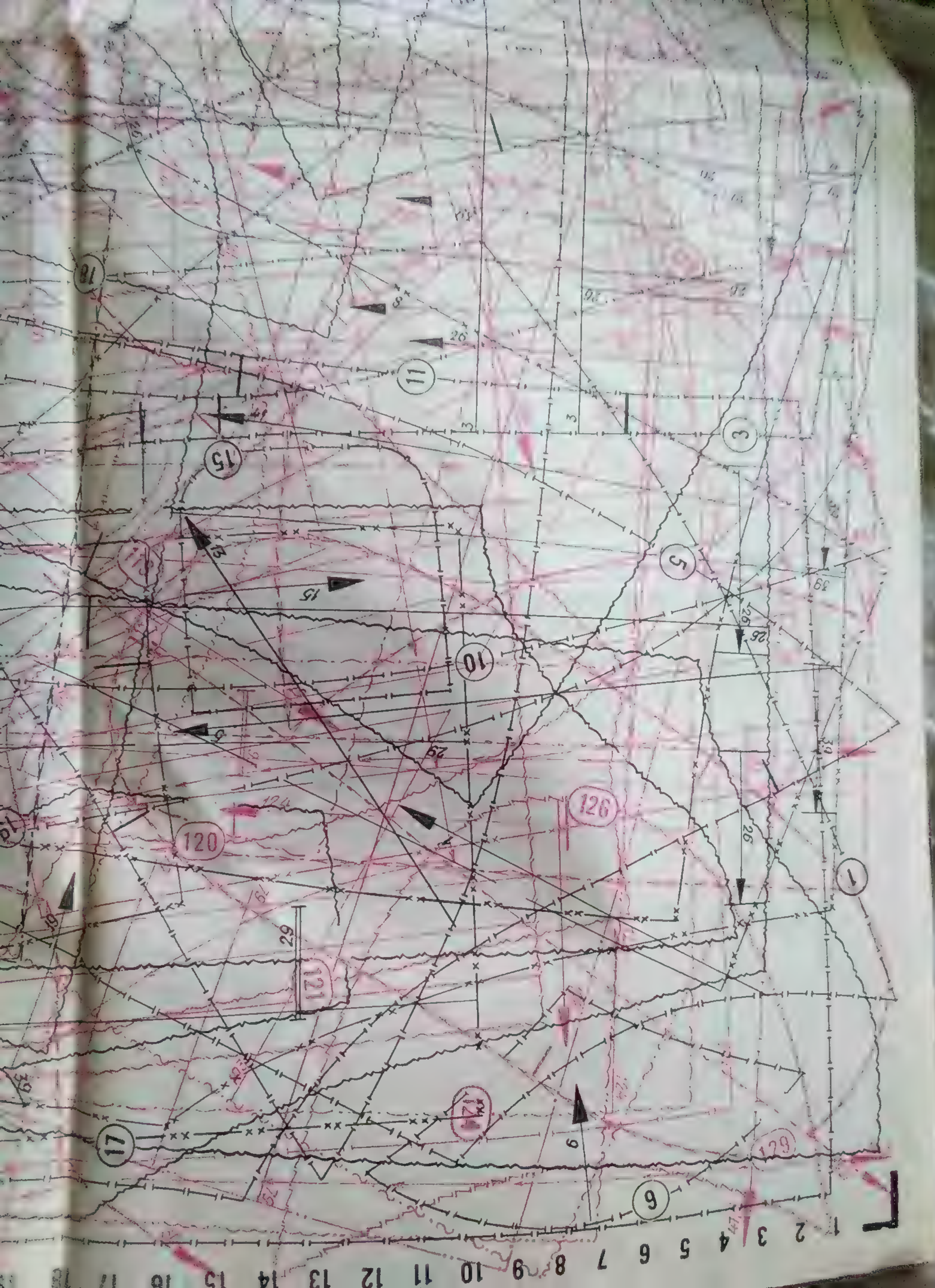
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78

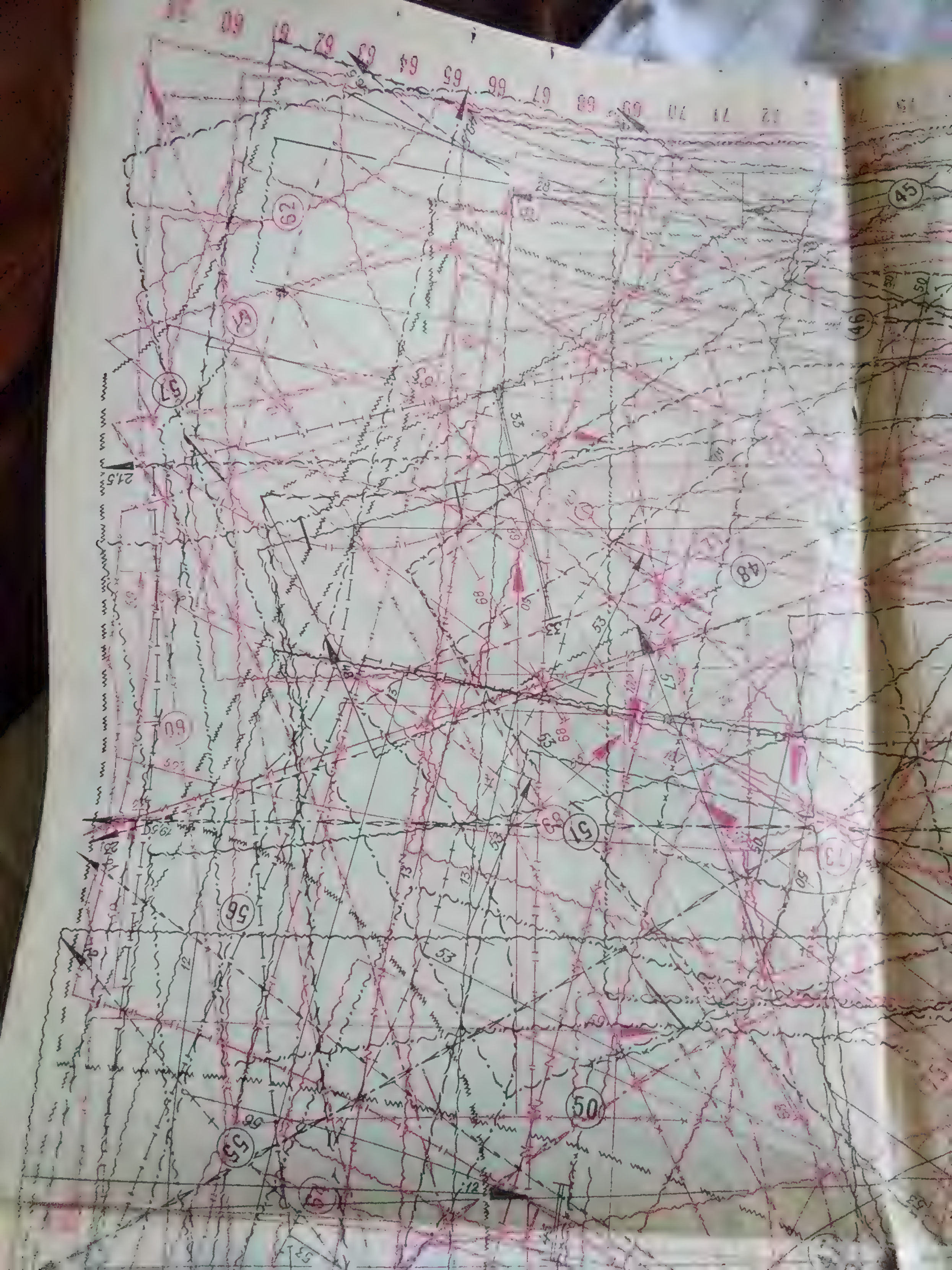




12
16
13
8

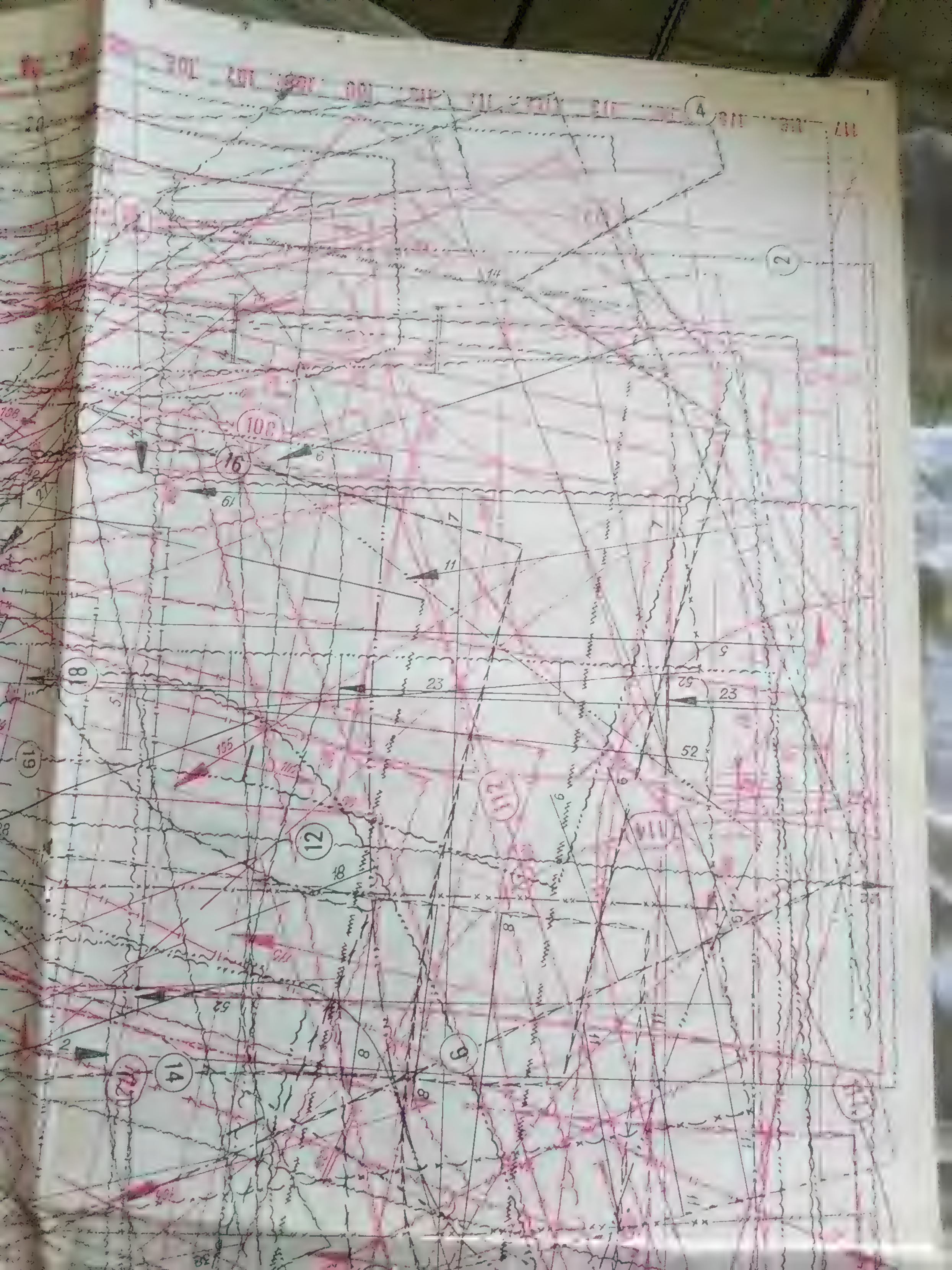




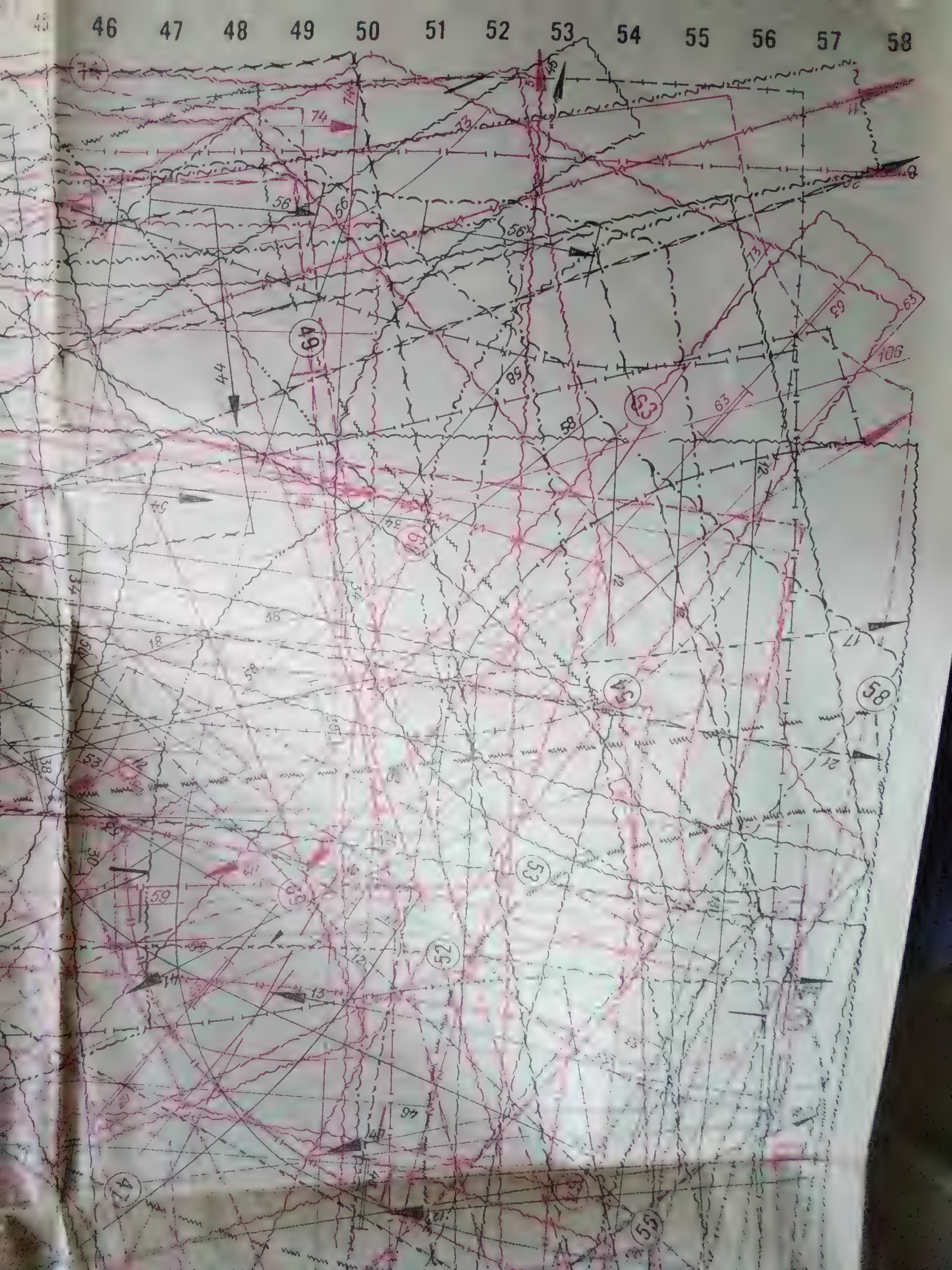

45
46
48
50
51
55
56
57
21,5
53
33

45
46
41
37
39
33

28
20
27
26
30
23
102
19



4
2
16
11
23
52
18
19
12
14
9



46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
9
21
29
24
22
25
104
31

Модель 26. Комбинезон утепленный для девочки. Размер 28-116

58. Перёд — 2 дет.
    Подкладка кармана — 2 дет.
59. Кокетка переда и спинки — 2 дет.
60. Подборт — 2 дет.
61. Спинка — 1 дет. (сгиб)
    Подкладка верхнего кармана — 2 дет.
    Подкладка нижнего кармана — 2 дет.
62. Воротник — 1 дет. (сгиб)
63. Рукав — 2 дет.
64. Передняя часть брюк — 2 дет.
    Подкладка кармана — 2 дет.
65. Бочок — 2 дет.
66. Задняя часть брюк — 2 дет.

— Полоска для кулиски длиной 80 см, шириной 6 см (в готовом виде 4 см).
— Обтачка верхнего переднего кармана (2 дет.) длиной 12 см, шириной 2 см (в готовом виде 1 см).
— Листочка верхнего кармана спинки (1 дет.) длиной 12 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).
— Обтачка нижнего кармана спинки (2 дет.) длиной 10 см, шириной 2 см (в готовом виде 1 см).

Подкладку выкроить по деталям верха, исключая подборта.

Расход ткани при ширине 100 см — 4,0 м

Модель 27. Костюм для мальчика. Размер 34-146

67. Средняя часть переда куртки — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
68. Боковая часть переда — 2 дет.
    Накладной карман — 2 дет.
69. Спинка — 1 дет. (сгиб)
70. Воротник — 2 дет. (сгиб)
71. Передняя часть рукава — 2 дет.
72. Задняя часть — 2 дет.
73. Средняя часть передней половины брюк — 2 дет.
74. Боковая часть — 2 дет.
75. Бочок, цельновыкроенный с подкладкой кармана — 2 дет.
76. Задняя часть брюк — 2 дет.

— Пояс куртки (резинка в 2 ряда) длиной 106 см, шириной 11 см (в готовом виде 5,5 см).
— Манжеты длиной 25 см, шириной 11 см (в готовом виде 5,5 см).
— Погоны длиной 14,5 см, шириной 9 см (в готовом виде 4,5 см).
— Пояс брюк длиной 71 см (из них 3 см под застежку), шириной 7 см (в готовом виде 3,5 см).
— Шлёвка (6 дет.) длиной 7 см, шириной 3 см (в готовом виде 1,5 см).

Подкладку куртки выкроить по деталям верха, исключая подборта (предварительно соединить детали переда).

Расход ткани при ширине 100 см — 2,2 м.

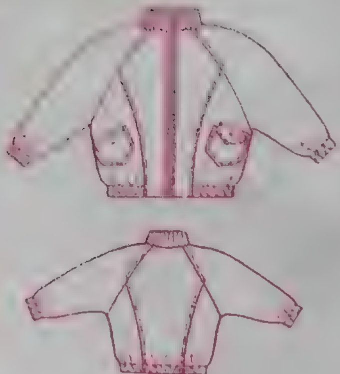
Модель 28. Костюм для мальчика. Размер 30, 32-122

77. Перёд куртки — 2 дет.
    Подборт (нижняя часть) — 2 дет.
    Обтачка бокового кармана — 2 дет.
    Подкладка кармана — 4 дет.
78. Бочок переда — 2 дет.
79. Кокетка переда — 2 дет.
    Подборт (верхняя часть) — 2 дет.
80. Планка — 2 дет.
81. Спинка — 1 дет. (сгиб)
82. Кокетка спинки — 1 дет. (сгиб)
83. Воротник — 2 дет. (сгиб)
84. Рукав — 2 дет.
85. Передняя часть брюк — 2 дет.
86. Бочок, цельновыкроенный с подкладкой кармана — 2 дет.
87. Задняя часть брюк — 2 дет.

— Пояс куртки (резинка в 2 ряда) длиной 91 см, шириной 11 см (в готовом виде 5,5 см).
— Пояс передней части брюк (1 дет.) длиной 38 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см)

Подкладку куртки выкроить по деталям верха, исключая подборта (предварительно соединить детали переда и спинки).

Расход ткани при ширине 100 см — 2,6 м.



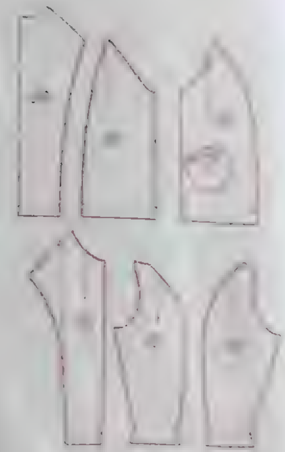
Модель 29. Куртка. Размер 28-110

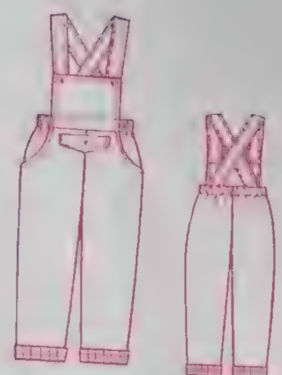
88. Средняя часть переда — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
89. Боковая часть переда — 2 дет.
    Накладной карман — 2 дет.
    Отделочный клапан — 2 дет.
90. Средняя часть спинки — 1 дет. (сгиб)
91. Боковая часть — 2 дет.
92. Передняя часть рукава — 2 дет.
93. Задняя часть — 2 дет.

— Воротник (из трикотажа) длиной 30 см, шириной 20 см (в готовом виде 10 см).
— Планка воротника (2 дет.— сгиб) длиной 4 см, шириной 20 см (в готовом виде 10 см).

Подкладку выкроить по деталям верха, исключая подборта (предварительно соединить детали переда и спинки).

Расход ткани при ширине 150 см — 1,2 м.





Модель 30. Брюки. Размер 28-110

94. Передняя часть — 2 дет.
    Подкладка кармана — 2 дет.
95. Бочок — 2 дет.
96. Задняя часть — 2 дет.
97. Обтачка низа — 2 дет.
98. Нагрудник — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка — 1 дет. (сгиб)
99. Клапан — 2 дет.

— Бретели длиной 58,5 см, шириной 7 см (в готовом виде 3,5 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 0,85 м.

Модель 31. Блузон для девочки. Размер 34-146

100. Средняя часть переда — 2 дет.
     Подборт — 2 дет.
101. Боковая часть переда — 2 дет.
     Карман — 2 дет.
     Обтачка складки — 2 дет.
102. Спинка — 1 дет. (сгиб)
103. Воротник (из трикотажа) — 1 дет. (сгиб)
104. Рукав — 2 дет. (сгиб)
105. Погон — 4 дет.

— Пояс (из трикотажа) длиной 44 см, шириной 12 см (в готовом виде 6 см).
— Манжеты (из трикотажа) длиной 12 см, шириной 12 см (в готовом виде 6 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 1,2 м.

Модель 32. Юбка. Размер 34-146

106. Передний клин — 2 дет.
107. Боковой клин — 4 дет.
108. Задний клин — 2 дет.
     Обтачка застежки — 2 дет.
109. Передняя часть пояса — 2 дет. (сгиб)
110. Боковая часть — 8 дет.
111. Задняя часть — 4 дет.

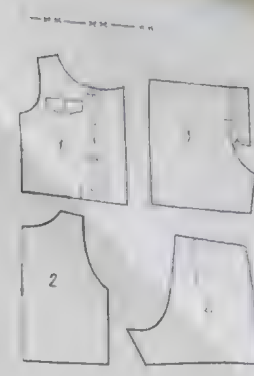
Расход ткани при ширине 85 см — 1,1 м.

Модель 33. Полукомбинезон для девочки. Размер 36-146

1. Перёд — 2 дет.
   Отделочный клапан — 2 дет.
2. Спинка — 1 дет. (сгиб)
3. Передняя часть брюк — 2 дет.
4. Задняя часть — 2 дет.

— Бейка для обработки горловины и пройм выкраивается по косой длиной 160 см, шириной 4 см (в готовом виде 2 см).
— Полоска для кулиски длиной 78 см, шириной 2,5 см.
— Пояс-завязка длиной 120 см, шириной 2 см (в готовом виде 1 см).

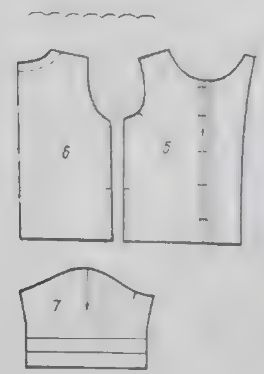
Расход ткани при ширине 150 см — 0,95 м.

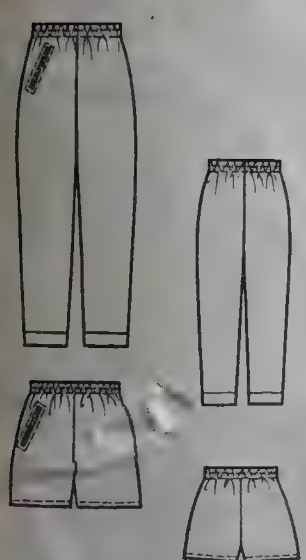


Модель 34. Блузка. Размер 38-152

5. Перёд — 2 дет.
6. Спинка — 1 дет. (сгиб)
   Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
7. Рукав — 2 дет.

Расход ткани при ширине 140 см — 1,1 м.

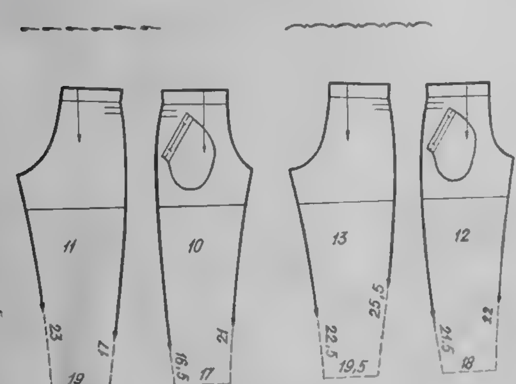


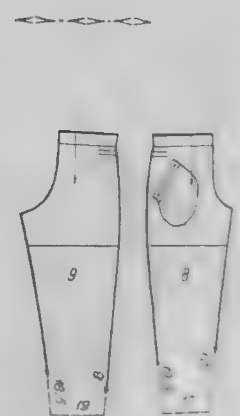


Модели 35, 37. Шорты, брюки. Размеры 38-146/40-152/42-158

8/10/12. Передняя часть — 2 дет.
Подкладка кармана — 2 дет.
9/11/13. Задняя часть — 2 дет.

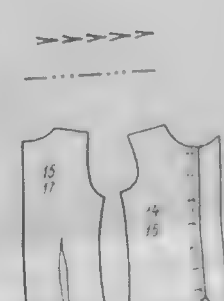
Расход ткани при ширине 150 см: для шорт — 0,42/0,45/0,48 м; для брюк — 1,0/1,1/1,2 м.





Модель 36. Жилет для девочки (на подкладке). Размеры 38-164/44-164

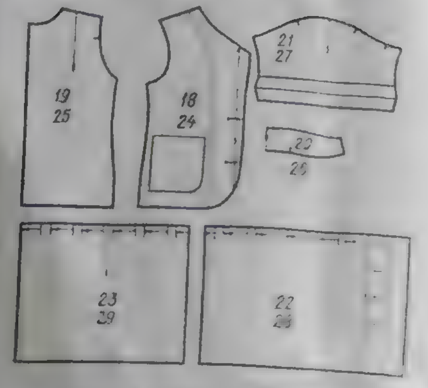
14/16. Перёд — 2 дет.
15/17. Спинка — 2 дет.
Подкладку выкроить по деталям верха.
Расход ткани при ширине 150 см — 0,80/0,85 м.



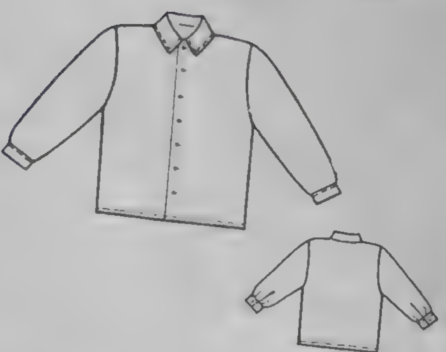
Модель 38. Комплект для девочки. Размеры 36-146/40-158

18/24. Перёд жакета — 2 дет.
Накладной карман — 2 дет.
Подборт — 2 дет.
19/25. Спинка — 2 дет.
20/26. Воротник — 2 дет. (сгиб)
21/27. Рукав — 2 дет.
22/28. Переднее полотнище юбки — 2 дет.
23/29. Заднее полотнище — 2 дет.
— Пояс юбки длиной 78/84 см, шириной 7 см (в готовом виде 3,5 см).

Расход ткани при ширине 80 см — 4,4/4,5 м.

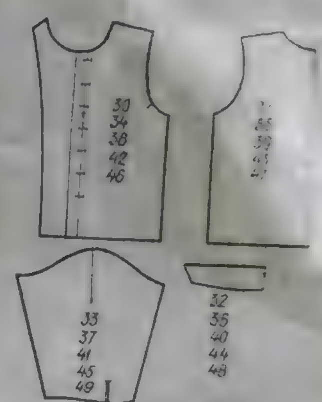


Модель 39. Сорочка. Размеры 38-152, 40-158, 42-164, 44-170, 46-176



30/34/38/42/46. Перёд — 2 дет.
31/35/39/43/47. Спинка — 1 дет. (сгиб)
32/36/40/44/48. Воротник — 2 дет. (сгиб)
33/37/41/45/49. Рукав — 2 дет.
— Манжеты длиной 23/23,5/24/24,5/25 см, шириной 10 см (в готовом виде 5 см)
— Бейки для обработки разрезов рукавов выкраиваются по косой длиной 16/18/18,5, 19/19,5 см, шириной 2,5 см.

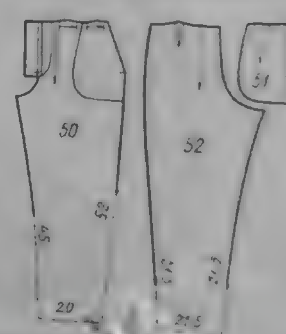
Расход ткани при ширине 140 см — 1,1/1,15/1,25/1,3/1,4 м.



Модель 40. Брюки для мальчика. Размеры 38-158/40-164/42-164/44-170

50/53/56/59. Передняя часть — 2 дет.
Подкладка кармана — 2 дет.
51/54/57/60. Бочок — 2 дет.
52/55/58/61. Задняя часть — 2 дет.
— Пояс длиной 72/75/77/79 см (из них 3 см под застежку), шириной 7 см (в готовом виде 3,5 см).
— Шлёвки в готовом виде 4,5×1,5 см.

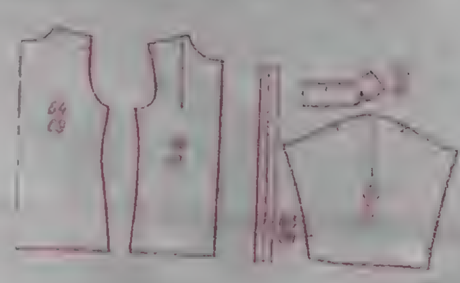
Расход ткани при ширине 150 см — 1,2/1,25/1,25/1,3 м.



Модель 41. Блузка. Размеры 30-122, 128/34-146

62/67. Перёд — 2 дет.
63/68. Планка — 2 дет. (сгиб)
64/69. Спинка — 1 дет. (сгиб)
65/70. Воротник — 2 дет. (сгиб)
66/71. Рукав — 2 дет.
— Манжеты длиной 19,5/20,5 см, шириной 10 см (в готовом виде 5 см).

Расход ткани при ширине 100 см — 1,4/1,6 м.

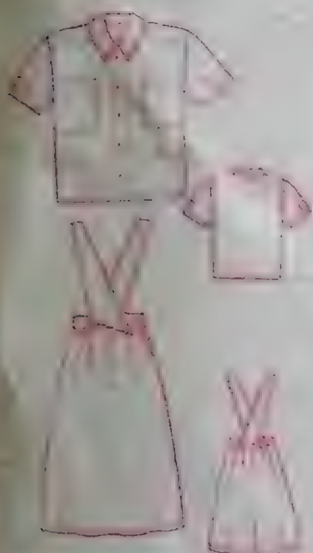


Модель 42. Сарафан. Размер 34-146

72. Перёд — 2 дет. (сгиб)
    Отделочный клапан — 2 дет.
73. Спинка — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка спинки — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка горловины спинки — 1 дет. (сгиб)
74. Полотнище юбки — 2 дет. (сгиб)

— Пояс длиной 73,5 см (из них 3 см под застежку), шириной 15 см (в готовом виде 7,5 см)

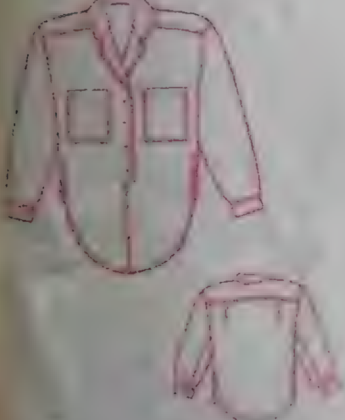
Расход ткани при ширине 150 см — 1,8 м.



Модель 43. Комплект. Размер 44-170

75. Правая часть переда блузки — 1 дет.
    Карман — 2 дет.
76. Планка — 1 дет.
77. Левая часть переда — 1 дет.
    Подборт — 2 дет.
78. Кокетка — 1 дет. (сгиб)
79. Спинка — 1 дет. (сгиб)
80. Рукав — 2 дет.
    Пата — 4 дет.
81. Воротник — 2 дет. (сгиб)
82. Полотнище юбки — 2 дет. (сгиб)
83. Бретели — 2 дет. (сгиб)
84. Пояс — 1 дет. (сгиб)

Расход ткани при ширине 100 см: на блузку — 1,6 м, на юбку — 3,2 м.

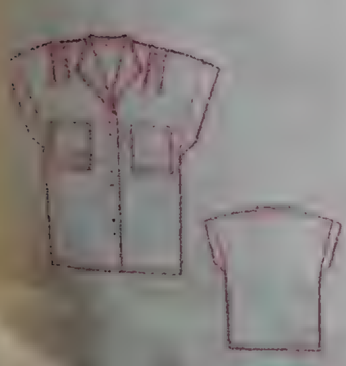


Модель 44. Блуза. Размер 44, 46-170

85. Перёд — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
    Карман — 2 дет.
86. Кокетка — 1 дет. (сгиб)
87. Спинка — 1 дет. (сгиб)
88. Воротник — 2 дет. (сгиб)
89. Рукав — 2 дет.

— Манжеты длиной 25 см, шириной 10 см (в готовом виде 5 см).

Расход ткани при ширине 95 см — 2,4 м.



Модель 45. Блузка. Размер 44-164

90. Перед — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
    Карман — 2 дет.
91. Отделочная деталь переда — 2 дет.
92. Спинка — 1 дет. (сгиб)
93. Воротник — 2 дет. (сгиб)
94. Манжета — 2 дет. (сгиб)

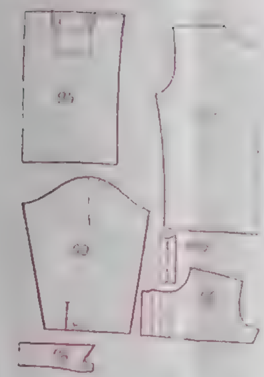
Расход ткани при ширине 110 см — 1,7 м.

Модель 46. Сорочка. Размер 34-134, 140

95. Перёд — 1 дет. (сгиб)
    Карман — 1 дет.
    Клапан — 2 дет.
96. Кокетка — 2 дет.
96а. Планка левой части кокетки — 1 дет. (сгиб)
97. Спинка — 1 дет. (сгиб)
98. Воротник — 2 дет. (сгиб)
99. Рукав — 2 дет.

— Манжеты длиной 21 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
— Бейки для обработки разрезов рукавов выкраиваются по косой длиной 22 см, шириной 2,5 см.

Расход ткани при ширине 95 см — 1,3 м.



Модель 47. Платье. Размеры 44-170/48-170

100/106. Правая часть переда — 1 дет.
Подборт — 2 дет.
Накладной карман — 2 дет.
101/107. Левая верхняя часть переда — 1 дет.
102/108. Левая нижняя часть — 1 дет.
103/109. Спинка — 1 дет. (сгиб)
104/110. Воротник — 2 дет. (сгиб)
105/111. Рукав — 2 дет.

— Пояс длиной 87 см, шириной 7 см (в готовом виде 3,5 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 2,1/2,5 м.

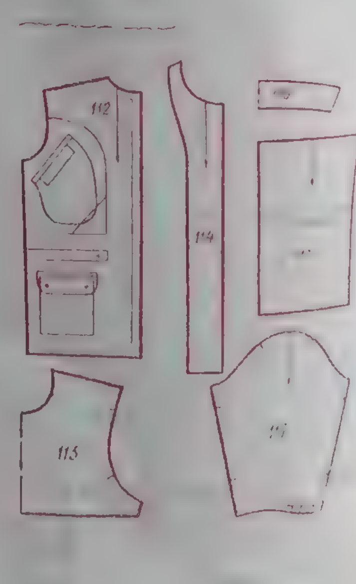
Модель 48. Куртка для девочки. Размер 40-164

112. Перёд — 2 дет.
     Верхний накладной карман — 2 дет.
     Отделочная деталь — 2 дет.
     Листочка кармана — 2 дет. (сгиб)
     Подкладка кармана — 4 дет.
     Нижний накладной карман — 2 дет.
     Клапан кармана — 4 дет.
113. Кокетка переда и спинки — 1 дет. (сгиб)
114. Подборт — 2 дет.
115. Нижняя часть спинки — 2 дет.
116. Воротник — 2 дет. (сгиб)
117. Рукав — 2 дет.

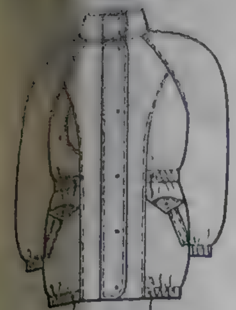
— Планка (2 дет.) длиной 69,5 см, шириной 14 см (в готовом виде 7 см).
— Полоска для кулиски длиной 100 см, шириной 4 см (в готовом виде 2 см).
— Манжеты длиной 30 см, шириной 11 см (в готовом виде 5,5 см).

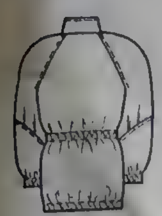
Подкладку выкроить по деталям верха, исключая подборта.

Расход ткани при ширине 150 см — 2,7 м.



Модель 49. Куртка девичья. Размер 44-170



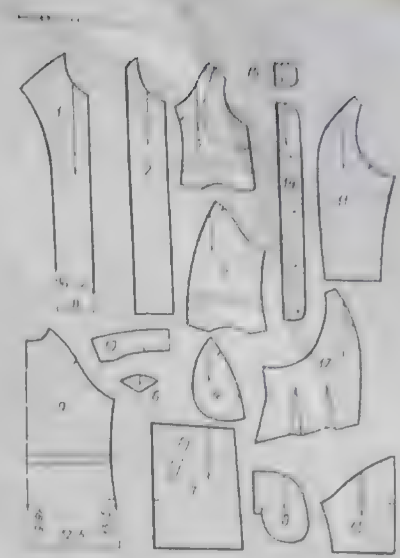


1. Средняя часть переда — 2 дет.
2. Подборт — 2 дет.
3. Верхняя правая часть переда — 1 дет. Подкладка кармана — 1 дет.
4. Бочок — 1 дет.
5. Верхняя левая часть переда — 1 дет.
6. Притачная отделочная деталь — 2 дет.
7. Нижняя боковая часть переда — 2 дет. Листочка — 2 дет. (сгиб)
8. Подкладка бокового кармана — 4 дет.
9. Спинка — 1 дет. (сгиб)
10. Воротник — 2 дет. (сгиб)
11. Передняя часть рукава — 2 дет.
12. Верхняя задняя часть рукава — 2 дет.
13. Нижняя часть — 2 дет.
14. Планка — 2 дет.
15. Пата воротника — 2 дет.

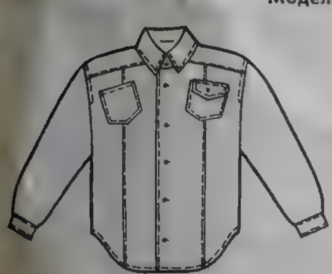
— Полоска для кулиски длиной 118 см, шириной 5 см (в готовом виде 2,5 см).

Подкладку выкроить по деталям верха, исключая подборта (предварительно соединить детали переда и рукавов).

Расход ткани при ширине 150 см — 2,5 м.



Модель 50. Костюм для мальчика. Размеры 32-140/36-146

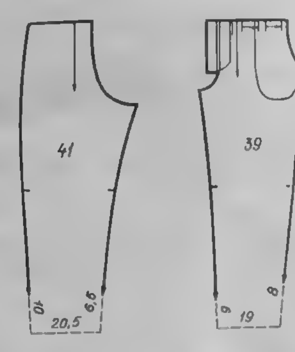


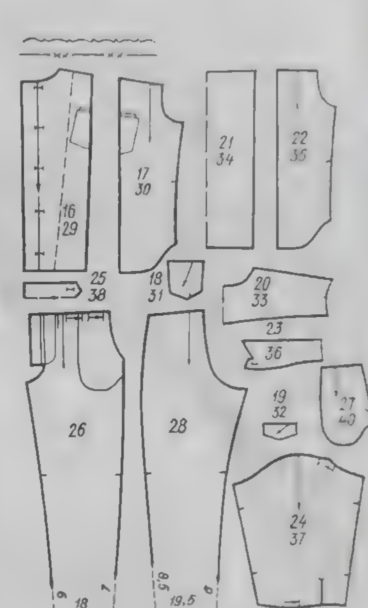
16/29. Средняя часть переда — 2 дет. Подборт — 2 дет.
17/30. Боковая часть — 2 дет.
18/31. Накладной карман — 2 дет.
19/32. Отделочный клапан — 2 дет.
20/33. Кокетка переда и спинки — 1 дет. (сгиб)
21/34. Средняя часть спинки — 1 дет. (сгиб)
22/35. Боковая часть — 2 дет.
23/36. Воротник — 2 дет. (сгиб)
24/37. Рукав — 2 дет.
25/38. Манжета — 2 дет. (сгиб)
26/39. Передняя часть брюк — 2 дет. Подкладка кармана — 2 дет.
27/40. Бочок — 2 дет.
28/41. Задняя часть брюк — 2 дет.

— Бейки для обработки разрезов рукавов выкраиваются по косой длиной 22 см, шириной 3 см.

— Пояс брюк длиной 64/70 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).

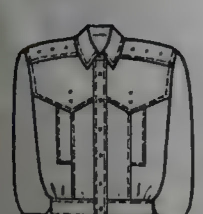
— Шлёвки в готовом виде 5×2 см.

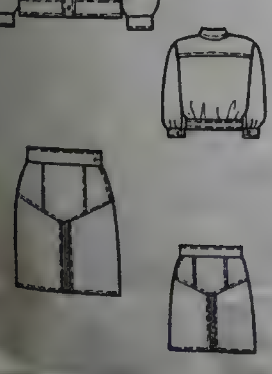




Расход ткани при ширине 150 см — 2,2/2,5 м

Модель 51. Костюм для девочки. Размер 44-170





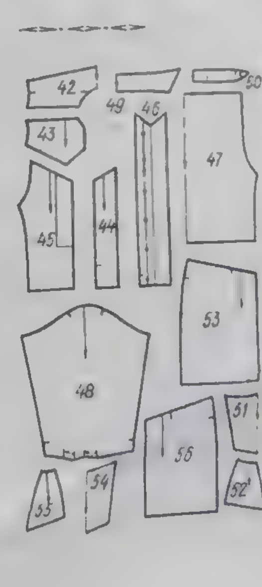
42. Кокетка куртки — 1 дет. (сгиб)
43. Верхняя часть переда — 2 дет.
44. Средняя часть — 2 дет.
45. Боковая часть — 2 дет. Листочка — 2 дет. (сгиб)
46. Планка — 2 дет.
47. Спинка — 1 дет. (сгиб)
48. Рукав — 2 дет.
49. Воротник — 2 дет. (сгиб)
50. Стойка воротника — 2 дет. (сгиб)
51. Средняя часть кокетки переднего полотнища юбки — 1 дет. (сгиб)
52. Боковая часть — 2 дет.
53. Переднее полотнище — 2 дет.
54. Средняя часть кокетки заднего полотнища — 1 дет. (сгиб)
55. Боковая часть — 2 дет.
56. Заднее полотнище — 2 дет.

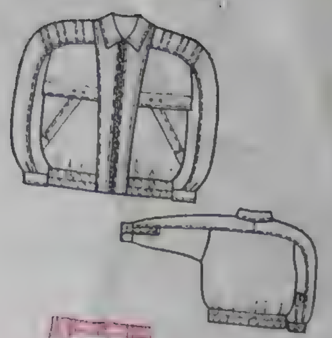
— Пояс куртки длиной 93 см, шириной 10 см (в готовом виде 5 см).

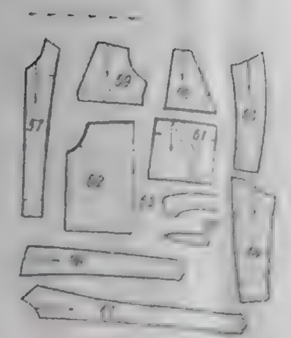
— Манжеты длиной 23,5 см, шириной 10 см (в готовом виде 5 см).

— Пояс юбки длиной 70 см, шириной 6 см (в готовом виде 3 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 2,5 м.







Модель 52. Костюм для мальчика. Размер 46-182

Куртка:

57. Средняя часть переда — 4 дет.
58. Кокетка переда, цельновыкроенная с верхней частью рукава — 2 дет.
59. Верхняя боковая часть переда — 2 дет.
60. Нижняя боковая часть — 4 дет. (из них 2 — подкладка карманов)
61. Бочок переда — 2 дет.
    Листочка — 2 дет. (сгиб)
62. Спинка — 1 дет. (сгиб)
63. Передняя нижняя часть рукава — 2 дет.
64. Задняя нижняя часть — 2 дет.
65. Воротник — 2 дет. (сгиб)
66. Стойка воротника — 2 дет. (сгиб)
67. Кокетка спинки, цельновыкроенная с верхней частью рукава — 2 дет.

— Пояс (на резинке в 2 ряда) длиной 115 см шириной 12 см (в готовом виде 6 см)
— Манжеты (на резинке в 2 ряда) длиной 31 см, шириной 12 см (в готовом виде 6 см)
— Планка шлицы рукава (2 дет.) длиной 9 см шириной 6 см (в готовом виде 3 см).

Расход ткани при ширине 140 см — 2,3 м.

Брюки:

68. Средняя передняя часть — 2 дет.
69. Бочок — 2 дет.
    Подкладка кармана — 2 дет. (из ткани верха)
70. Боковая передняя часть — 2 дет.
71. Задняя часть — 2 дет.
    Карман — 2 дет.
72. Отделочный клапан — 4 дет.

— Пояс длиной 91 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).

Расход ткани при ширине 150 см — 1,6 м.

Модель 53. Майка. Размер 42, 44-170

73. Перёд — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
74. Спинка — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка горловины — 1 дет. (сгиб)
75. Рукав — 2 дет.

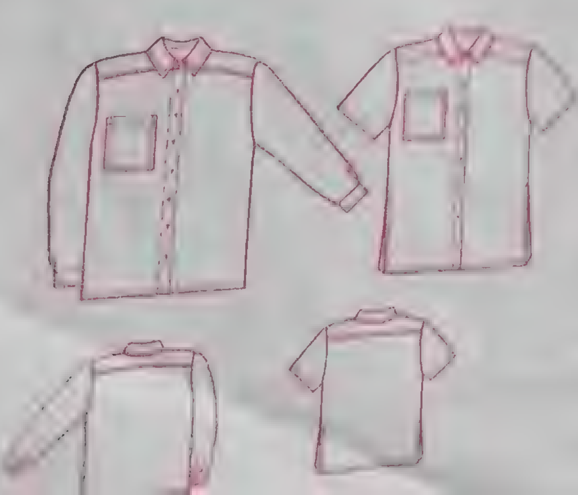
Расход ткани при ширине 150 см — 1,0 м.

Модели 54, 58. Шорты, брюки. Размеры 44, 46-170/48, 50-170

76/78. Передняя часть — 2 дет.
       Подкладка кармана — 4 дет.
77/79. Задняя часть — 2 дет.

— Левая передняя часть пояса длиной 21/23 см (из них 3 см под застежку), правая часть 18/20 см, шириной 9 см (в готовом виде 4,5 см).

Расход ткани при ширине 90 см — 1,80/2,75 м.

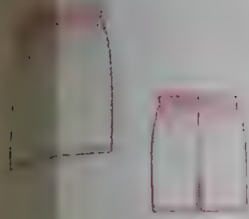


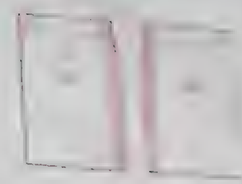
Модели 55, 57. Блузы. Размер 44-164

80. Перед — 2 дет.
    Накладной карман — 1 дет.
81. Кокетка — 1 дет. (сгиб)
82. Спинка — 1 дет. (сгиб)
83. Стойка воротника — 2 дет. (сгиб)
84. Воротник — 2 дет. (сгиб)
85. Рукав — 2 дет.

— Манжеты длиной 22,5 см (из них 2 см под застежку), шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
— Бейки для обработки разрезов рукавов выкраиваются по косой длиной 22 см, шириной 2,5 см.

Расход ткани при ширине 140 см — 1,7 и 1,5 м.





Модель 56. Юбка. Размеры 44, 46, 48, 50-164

86. Переднее полотнище — 1 дет. (сгиб)
87. Заднее полотнище — 2 дет.

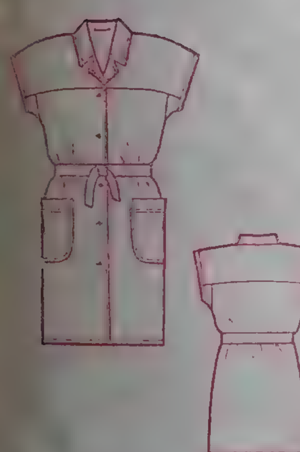
Расход ткани при ширине 90 см — 1,4 м.

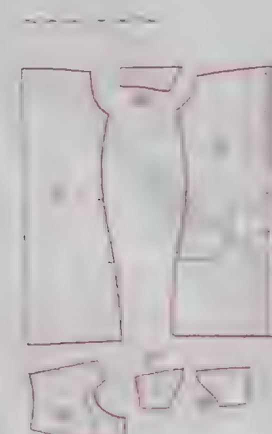
Модель 59. Сарафан. Размер 44-170

88. Средняя часть переда — 2 дет.
    Подборт с обтачкой — 2 дет.
89. Боковая часть переда — 2 дет.
    Обтачка — 2 дет.
90. Средняя часть спинки — 1 дет. (сгиб)
    Обтачка — 1 дет. (сгиб)
91. Боковая часть спинки — 2 дет.
    Обтачка — 2 дет.
92. Полотнище юбки — 2 дет. (сгиб)

— Оборка шириной 3,5 см, длиной 82 см (правая часть) и 36 см (левая часть).
— Бретели длиной 36 см, шириной 4 см (в готовом виде 2 см).

Расход ткани при ширине 80 см — 4,4 м.





Модель 60. Халат. Размер 40-158

93. Перёд — 2 дет.
    Подборт — 2 дет.
    Накладной карман — 2 дет.
94. Кокетка — 1 дет. (сгиб)
    Подборт — 2 дет.
95. Спинка — 1 дет. (сгиб)
96. Воротник — 2 дет. (сгиб)
97. Передняя часть проймы — 2 дет.
98. Задняя часть — 2 дет.

— Бейки для обработки карманов длиной 18 см, шириной 7 см (в готовом виде 3,5 см).
— Пояс длиной 107 см, шириной 5 см (в готовом виде 2,5 см).

Расход ткани при ширине 130 см — 1,4 м.

Модель 61. Пижама. Размеры 28-110/30, 32-122, 128

99/105. Перёд — 2 дет.
        Накладной карман — 2 дет.
100/106. Спинка — 1 дет. (сгиб)
101/107. Воротник — 2 дет. (сгиб)
102/108. Рукав — 2 дет.
103/109. Передняя часть брюк — 2 дет.
104/110. Задняя часть — 2 дет.

Расход ткани при ширине 150 см — 1,9/2,2 м.

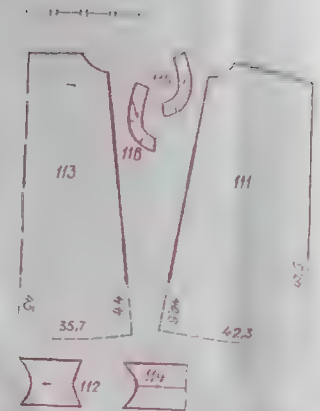
В размере 30, 32 длина по боковому шву 96 см.

Модель 62. Ночная сорочка. Размер 44-170

111. Перёд — 2 дет.
112. Кокетка переда — 2 дет.
113. Спинка — 1 дет. (сгиб)
114. Кокетка спинки — 1 дет. (сгиб)
115. Бейка проймы переда — 4 дет.
116. Бейка проймы спинки — 4 дет.

— Оборка шириной 4,5 см, длиной: для кокетки переда 41 см, для кокетки спинки 31,5 см, для низа 180 см.

Расход ткани при ширине 80 см — 3,0 м.

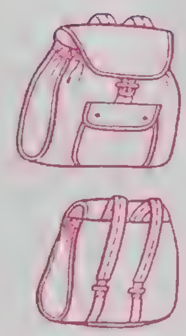


Модель 63. Ночная сорочка. Размер 32-122, 128

117. Перёд — 1 дет. (сгиб)
118. Кокетка переда — 2 дет.
119. Спинка — 1 дет. (сгиб)
120. Кокетка спинки — 1 дет. (сгиб)
121. Рукав — 2 дет.

— Оборка длиной 80 см, шириной 3,5 см.
— Бейка для обработки горловины и рукавов длиной 2 м, шириной 3 см.

Расход ткани при ширине 90 см — 2,8 м.

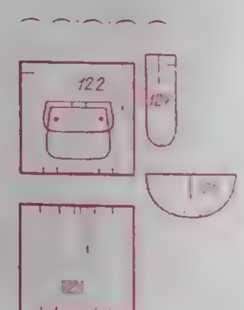


Рюкзак (на подкладке из основной ткани)

122. Передняя часть — 2 дет.
   Карман — 1 дет.
   Клапан кармана — 2 дет.
123. Задняя часть — 2 дет.
124. Боковая часть — 4 дет.
125. Клапан — 2 дет.

— Бейка для окантовки срезов выкраивается по косой длиной 2,6 м, шириной 3 см.
— 2 ремня верхних длиной 22 см, шириной 8 см (в готовом виде 4 см).
— 2 ремня нижних длиной 18 см, шириной 5 см (в готовом виде 2,5 см).
— 2 шлёвки для верхних ремней 3×2,5 см в готовом виде; шлёвка для клапана рюкзака 6×2,5 см.
— Ремешок 8×2,5 см.

Расход материалов: ткань набивная при ширине 150 см — 0,5 м, однотонная при ширине 90 см — 0,3 м; резиновая лента длиной 25 см, шириной 1,5 см; 2 полукольца ∅ 2,5 см; контактная лента 2×2 см.

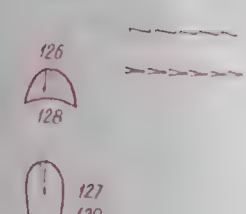


Тапочки. Размеры 15-16/19-20

126/128. Верхняя часть — 4 дет.
127/129. Подошва — 4 дет.

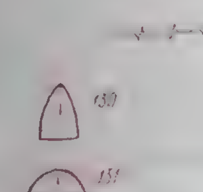
— Бейки выкраиваются по косой шириной 3 см: для окантовки верхних частей длиной 20/22 см, подошв — 50/60 см.
— Прокладку выкроить по деталям верха.

Расход ткани: однотонной при ширине 160 см — 20/25 см, набивной для беек — 30×60 см.



Кепка. Размер 54-56

130. Клин тульи — 6 дет.
131. Козырёк — 2 дет.



25
Размер 28

30
Размер 28

26
Размер 28

27
Размер 34

28
Размер 30-32

Тонкие плащевые ткани с гладкой и [illegible] поверхностью и гладкокрашеные [illegible] ткани (ситец, сатин) в сочетании с [illegible] разнообразят ассортимент детских [illegible] комплектов

31
Размер 34
32
Размер 34
33
Размер 36
Размеры 38, 40
36
Размеры 38, 44
35
Размеры 38, 40 42

Моделирование на одной конструк…
в себе массу возможностей по одной в…
сшить блузу и платье, брюки и шорт…
вашей фантазии! Внося необходимые …
можете получить различные по виду и наз…
изделия

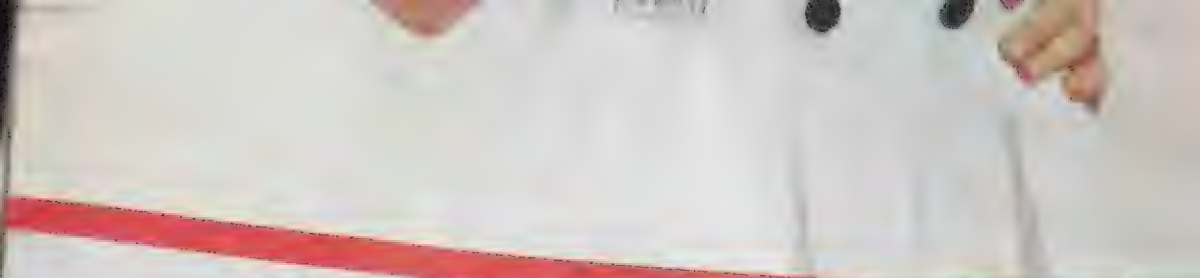
Классика сейчас в бо́льшем фаворе у детей, нежели среди взрослых. Юбки в складку, классические брюки, сорочки, блузы, блейзеры и жилеты пополнят гардероб мальчиков и девочек.

Жилеты шьют из простых материалов (ситец, сатин, вельвет) и дорогих (шелк с набивным и ткацким рисунком, замша, бархат). Они могут быть в один слой, двухсторонними, стегаными, утепленными, с отделкой мехом, тесьмой, фурнитурой

Размер 34

43
Размер 44

Размер 44-46



43

Размер 44

44

Размер 44-46

Одежда подростков должна быть не только практичной,
но и красивой!

— Её отличает богатство комбинаций

— Актуальны идеи рабочей и форменной одежды

48
Размер 46

49
Размер 44

50
Размеры 32, 36

51
Размер 44

55
Размер 44
57
Размер 44
56
Размеры 44, 46, 48, 50
58
Размеры 44-46/48-50
53
Размер 42-44
54
Размеры 44-46, 48-50
59
Размер 44

Овощное ассорти

4 морковки • 5 луковиц • 1 кабачок • 5 помидоров • 5 огурцов • 5 стручков сладкого перца • 4 дольки чеснока • 1 пучок укропа • 1 пучок петрушки • по 2 ст.л. соли и сахара • 4 ст.л. уксуса • 3 горошины душистого перца

На дно трехлитровой банки положить чеснок, нарезанный кружочками, мелко нарезанные укроп и петрушку, душистый перец. Добавить соль, сахар, влить уксус. Затем в банку уложить слоями нарезанные кружочками перец, огурцы, морковь, яблоки, кабачки и лук. Сверху выложить помидоры (целиком). Залить ассорти кипятком, заполнив банку до краев, прикрыть крышкой и дать постоять 15 — 20 минут. Образовавшийся рассол слить в кастрюлю, довести до кипения и снова залить в банку. Закатать банку крышкой, перевернуть, охладить и убрать в темное прохладное место.

Маринованные белые грибы

1 кг грибов • 2 ст.л. 9%-ного уксуса • 1 л воды • 1 ст.л. сахара • 1,5 ч.л. соли • по 5 горошин черного и душистого перца • 3 бутона сухой гвоздики • 2 лавровых листа

Грибы вымыть, почистить. Маленькие боровички можно оставить целыми, средние разрезать пополам. В кипящую воду положить перец, лавровый лист, гвоздику, сахар, соль и грибы. Пену снять шумовкой, убавить огонь и варить еще 30 минут. В конце варки влить уксус.

Разложить грибы в подготовленные банки, залить горячим маринадом и закатать.

Лисички, жаренные впрок

2 кг лисичек • 4 ст.л. соли • 0,5 л растительного масла

Грибы вымыть, крупные разрезать. Отварить грибы порциями в подсоленной воде, откинуть на дуршлаг и потушить на маленьком огне с растительным маслом 1 — 1,5 часа. В подготовленные банки плотно утрамбовать готовые лисички, сверху налить 1 ст.л растительного масла. Закатать банки крышками. Хранить в прохладном месте до 3 — 4 месяцев.

Грибы, соленные горячим способом

1 кг грибов • 2 ст.л. соли • 0,5 л воды • 1 лавровый лист • 3 горошины черного перца • 3 бутона сухой гвоздики • 1 ч.л. семян укропа • 1 — 2 листа черной смородины

Грибы очистить, промыть. У белых, подосиновиков и подберезовиков обрезать ножки (их можно засолить отдельно от шляпок или пожарить).

Крупные шляпки, если они засаливаются вместе с мелкими, можно разрезать на 2 — 3 части. Воду довести до кипения, положить грибы, снять пену, добавить гвоздику, перец, лавровый и черносмородиновые листья, семена укропа и соль. Варить грибы 15 — 20 минут на среднем огне. Сразу разложить готовые грибы в простерилизованные банки и закатать крышками. Хранить в темном прохладном месте.

Баклажанная икра

2,5 кг баклажанов • 300 г моркови • 0,5 кг помидоров • 3 луковицы • 100 г кореньев петрушки • 1 пучок петрушки • 1 пучок укропа • 10 горошин черного перца • 1/4 стакана растительного масла • 2 ст.л. соли

Баклажаны испечь в духовке до мягкости, очистить от кожицы, пропустить через мясорубку.

Очищенные морковь, корни петрушки, лук мелко нарезать и обжарить на растительном масле до золотистого цвета. Пропустить через мясорубку. Соединить с баклажанами, добавить соль, мелко нарезанные петрушку и укроп.

Влить помидорную массу (помидоры пропустить через мясорубку и уварить на слабом огне до половины первоначального объема). Готовую икру подогреть до 70°, разложить в банки и стерилизовать в кипящей [illegible] минут.

Закатать крышками [illegible] и хранить в темном месте.

Баклажаны квашеные, фаршированные зелеными помидорами и сладким перцем

5 кг мелких баклажанов • 0,5 кг зеленых помидоров • 0,5 кг сладкого перца • 150 г чеснока • 0,5 кг зелени петрушки • 1 стакан растительного масла • 4 ст.л. соли

Петрушку, пе[illegible] мелко нарезать и п[illegible]вать на растительном м[illegible]. В готовый фарш добавить измельченный чеснок, по[illegible]лить (2 ст.л. соли) и перемешать. Баклажаны вымыть, уложить в кастрюлю, залить кипящей подсоленной водой (2 ст.л. на 2 л воды), накрыть крышкой и варить 3 — 5 минут. Затем вынуть, обдать холодной водой, надрезать вдоль и начинить фаршем.

Фаршированные баклажаны плотно уложить в посуду для квашения, накрыть чистой тканью, сверху положить деревянный кружок или плоскую тарелку и груз.

Поставить в прохладное место. Если на второй день квашения над тканью не появился сок, груз следует увеличить.

Через 5 — 6 дней баклажаны готовы. Срок хранения 3 — 4 месяца.

Вся овощная рать

Консервированный болгарский перец

3 кг желтого и красного сладкого перца 1,5 л воды 1 стакан уксуса 1 стакан растительного масла 4 ст.л. соли 3 ст.л. сахара 5—6 горошин черного перца

Воду довести до кипения, добавить соль, сахар, черный перец, уксус и растительное масло. Положить в рассол перец без сердцевины и варить 5 минут на среднем огне. Вынуть перец шумовкой, уложить в подготовленные банки, залить горячим рассолом и закрыть крышками.

Аджика

2 кг помидоров 1 кг сладкого перца 2 стручка горького перца 500 г кислых яблок 500 г моркови 200 г чеснока 1 стакан уксуса 4 ст.л. соли 1 стакан растительного масла 1 стакан сахара

Помидоры, морковь, сладкий и горький перец, яблоки пропустить через мясорубку. Поставить массу на огонь, довести до кипения и тушить 1 час 20 минут. Снять с огня, тут же добавить уксус, масло, сахар, соль, мелко нарезанный чеснок, перемешать. Разложить аджику в подготовленные банки и закатать.

Лечо

3 кг помидоров 2 кг сладкого перца 4 морковки 1 стакан растительного масла 3/4 стакана сахара 2 ст.л. соли 8 ст.л. уксуса

Помидоры и морковь пропустить через мясорубку. Добавить соль, сахар и тушить 30 минут на маленьком огне. Перец нарезать полосками, соединить с помидорами и морковью, добавить растительное масло и тушить еще 30 минут. За 5 минут до готовности добавить уксус. Разложить лечо в подготовленные банки и закатать крышками. Хранить в прохладном темном месте.

Сладкий перец с хреном

1 кг сладкого перца 3 луковицы 100 г хрена 3 стакана винного уксуса 1 стакан сахара 1 ч.л. черного перца (горошком) 1 ч.л. семян горчицы

Со сладкого перца снять кожицу (предварительно обдав его кипятком). Каждый стручок разрезать на 4 части, удалить семена. Лук нарезать кольцами, очищенный хрен - тонкими кружочками. Банку обдать кипятком и уложить в нее слоями перец, лук и хрен. Уксус смешать с сахаром, солью, добавить горошки перца и семена горчицы. Довести маринад до кипения и влить в банки. Закрыть их крышками, перевернуть и оставить до полного охлаждения. Хранить в темном прохладном месте до 3—4 месяцев

Цуккини маринованные

1 кг цуккини 1 л воды 4 ст.л. сахара 2 ст.л. соли 0,5 стакана ароматизированного уксуса 5 горошин черного перца 4 веточки укропа

Цуккини нарезать кружочками толщиной 2 см. Уложить в прокипяченные банки вместе с укропом, черным перцем и залить горячим маринадом (воду с солью и сахаром довести до кипения, добавить уксус). Банки закатать крышками, перевернуть вверх дном, охладить и хранить в прохладном месте

ДО ЗИМЫ!

Варенье из айвы

- 1 кг айвы
- 1 кг сахара
- 0,5 л воды

Айву разрезать пополам. Вынуть сердцевину с семенами и залить ее холодной водой. Варить 30 минут. Затем остудить и процедить. Этим отваром залить нарезанную кусочками мякоть айвы. Довести до кипения и варить еще 10 минут. Затем добавить сахар и варить на медленном огне, пока айва не станет темно-красного цвета. Горячее варенье переложить в чистые банки и закрыть крышками. Хранить в прохладном темном месте.

Сырая айва с сахаром

- 1 кг айвы
- 5 стаканов сахара

Айву вымыть, ошпарить кипятком, нарезать дольками (примерно 5 мм шириной). В подготовленные банки уложить послойно дольки, пересыпая их сахаром. Слегка умять, не допуская пустот. Закрыть банки крышками и поставить в холодильник. Хранить в течение 1—1,5 месяца. Можно подавать к чаю вместо лимона.

Яблочно-лимонное варенье

- 1 кг яблок
- 1 кг сахара
- 1 лимон
- 1,5 стакана воды

Яблоки нарезать дольками, удалив сердцевину. Лимон нарезать кружочками, удалить семена, залить кипятком и проварить на среднем огне 1—2 минуты. Затем небольшими порциями всыпать сахарный песок, сварить сироп (до полного растворения сахара) и снять с огня. В горячий сироп с кружочками лимона опустить подготовленные яблоки, выдержать 1 час. Затем проварить все на маленьком огне, пока яблочные дольки не станут прозрачными. Горячее варенье разлить в подготовленные банки, остудить и закрыть крышками. Вместо лимона можно использовать апельсин. Хранить варенье в прохладном месте.

Компот из яблок и черноплодной рябины

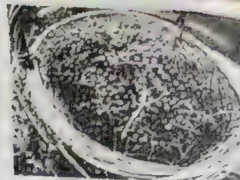
- 3 кг яблок
- 300 г черноплодной рябины
- 1,5 л воды
- 600 г сахара

[illegible] ...поставить в кастрюлю с водой и стерилизовать 10 минут с момента закипания. Закатать крышками банки с компотом и перевернуть вверх дном. Когда банки остынут, убрать в прохладное темное место.

Маринованная тыква

- 1,5 кг мякоти тыквы
- 2 стручка красного острого перца
- 1,5 стакана винного уксуса
- 2 стакана сахара
- 1 л воды
- 3 шт. семян бадьяна
- 2 палочки корицы
- 1,5 ч.л. соли

Довести воду до кипения, добавить сахар, соль, корицу, бадьян, уксус. Положить тыкву, нарезанную кубиками, и варить 10—12 минут. Добавить перец. Все переложить в подготовленные банки, залить горячим сиропом, в котором варилась тыква, закатать банки крышками и перевернуть вверх дном. Охладить и хранить в прохладном темном месте до 6 месяцев.



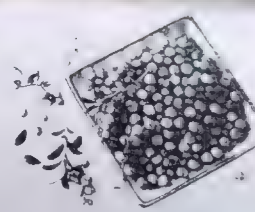
Джем из калины с тыквой

- 500 г тыквы
- 500 г калины
- 1 кг сахара

[illegible] ...до кипения [illegible] сок, непрерывно [illegible] рить джем на маленьком [illegible] 10 минут, помешивая, [illegible] подгорел. Горячий джем разложить в стерильные банки и закрыть крышками. Хранить в прохладном сухом месте.

Брусничное варенье с яблоками

- 1 кг брусники
- 1 кг яблок
- 1 ст.л. лимонного сока
- 2,5 кг сахара
- 1,5 стакана воды



Бруснику перебрать, вымыть. Очищенные от сердцевины яблоки нарезать тонкими дольками и сбрызнуть лимонным соком. Из воды и сахара сварить сироп. В кипящий сироп опустить подготовленные яблоки и бруснику и варить на среднем огне, снимая пену, 30—40 минут. Варенье [illegible]

...зы. Довести до кипения и варить еще 10 минут. Затем добавить сахар и варить на медленном огне, пока айва не станет темно-красного цвета. Горячее варенье пере-...

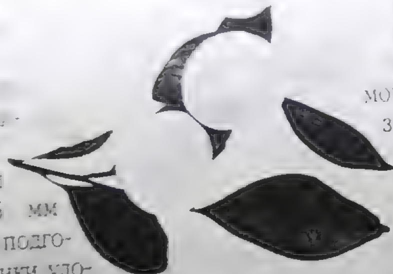
...небольшими порциями всыпать сахарный песок, сварить сироп (до полного растворения сахара) и снять с огня. В горячий сироп с...

1 кг брусники 1 кг яблок 1 ст.л. лимонного сока 2,5 кг сахара 1,5 стакана воды

Сырая айва с сахаром

1 кг айвы
5 стаканов сахара

[illegible] пятном. Нарезать дольками (примерно 5 мм шириной). В подготовленные банки уложить послойно дольки, пересыпая их сахаром. Слегка умять, не допуская пустот. Закрыть банки крышками и поставить в холодильник. Хранить в течение 1—1,5 месяца. Можно подавать к чаю вместо лимона.



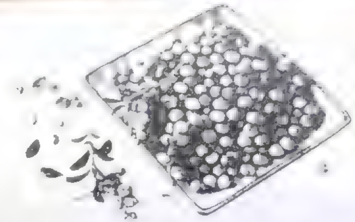
[illegible] ками. Вместо лимона можно использовать апельсин. Хранить варенье в прохладном месте.

Компот из яблок и черноплодной рябины

3 кг яблок
300 г черноплодной рябины

1,5 стакана винного уксуса
2 стакана сахара
1 л воды
3 шт. семян бадьяна
2 палочки корицы
1,5 ч.л. соли

Довести воду до кипения, добавить сахар, соль, корицу, бадьян, уксус. Положить тыкву, нарезанную кубиками, и варить 10—12 минут. Добавить перец. Все переложить в подготовленные банки, залить горячим сиропом, в котором варилась тыква, закатать банки крышками и перевернуть вверх дном. Охладить и хранить в прохладном темном месте до 6 месяцев.



Бруснику перебрать, вымыть. Очищенные от сердцевины яблоки нарезать тонкими дольками и сбрызнуть лимонным соком. Из воды и сахара сварить сироп. В кипящий сироп опустить подготовленные яблоки и бруснику и варить на среднем огне, снимая пену, 30—40 минут. Варенье разложить в подготовленные банки в горячем виде, закрыть крышками и хранить в сухом [illegible] месте.

Таблицы 33—35 — представление о мягкой игрушке; изготовление выкройки по шаблонам с учетом техники выполнения (с припуском на швы или без них).

Таблицы 36,37 — работа с полуфабрикатами, подготовленными старшеклассниками.

Таблица 38 — работа с соломкой способствует развитию аккуратности, четкости, эстетического вкуса.

Таблица 39 — закрепление умений изготавливать елочные игрушки из трубчатых деталей, сделанных из фольги, соломы, цветной и металлизированной бумаги.

Пояснение. Края детали из соломки обмакнуть в клей и просушить, чтобы они были прочнее. Сборка объемных игрушек из трубчатых деталей развивает пространственное воображение, смекалку, терпение, усидчивость.

Таблица 40 — изготовление сувенира способом давления (иногда называют малой чеканкой). Такая работа способствует развитию глазомера, координации движений, умений распределять усилия; закреплению умений рассчитывать материал, делать прочную петлю, окантовывать картон. Рисовать по фольге следует шариковой ручкой со стержнем без пасты.

Пояснение. Рисунок будет рельефнее, если давление выполнять от уголков к центру. Лучший материал — плотная фольга из-под молочных продуктов и др.

Таблица 41 — знакомство с изготовлением фигурок из проволоки, используя свойство материала сохранять данное ему положение. Такая предварительная работа помогает учащимся более осознанно справиться с заданиями на уроках изобразительного искусства.

Таблица 42 — знакомство с папье-маше, его основными свойствами (легкостью, прочностью); изготовление макетов по природоведению, елочных игрушек, счетного материала, сувениров и т. д.

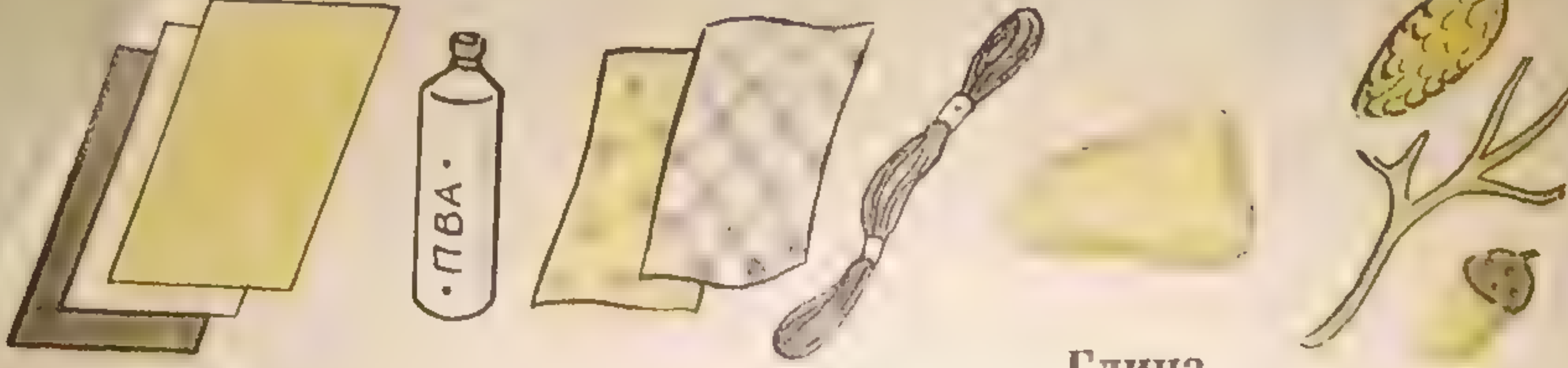
Таблицы 43—46 — знакомство с основными звеньями электрической цепи и порядок ее сборки; с проводниками и изоляторами; изготовление игр с использованием полученных знаний.

Таблица 47 — закрепление умений распределять работу в паре: один ученик размечает и изготавливает детали стабилизатора, второй — все остальное.

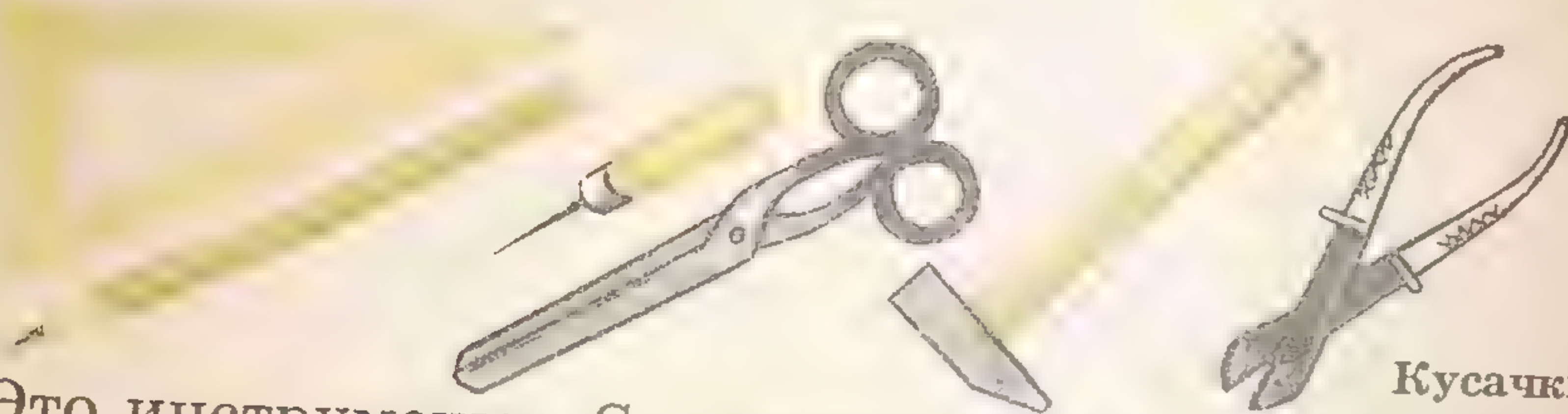
Таблицы 48, 49 — повторение знаний и умений самостоятельно размечать по графическим изображениям, определять размеры и форму недостающих деталей, изготавливать их, пользуясь справочным материалом и учитывая размеры всего изделия (автомашины).

Таблицы 50, 51 — закрепление полученных знаний и умений; учащиеся конструируют модели из различных материалов, деталей конструкторов по рисункам общего вида, отдельным частям изделий с внесением изменений, дополнений по условиям, тематическому заданию, замыслу, проявляя элементы творчества с опорой на ранее приобретенные знания и умения.

Таблицы 52, 53 — даны на обобщение знаний по уходу за комнатными растениями и приобретение новых знаний и умений.



Это материалы. Из них изготавливают изделия. Какие ты ещё знаешь материалы? Что из них делают?



Это инструменты. С помощью их изготавливают изделия. Какие ты ещё знаешь инструменты? Что ими делают?

Это приспособления. Они помогают сделать работу быстро, качественно и безопасно. Какие ты ещё знаешь приспособления? Как их используют в работе?

1	Материалы, инструменты и приспособления.

Методические указания к «Дидактическому материалу по трудовому обучению, 3 класс»

Пособие состоит из таблиц, позволяющих учителю создать на уроке условия для повышения самостоятельности учащихся; научить их обрабатывать различные материалы ручными инструментами; применять ранее полученные знания и умения, приобретать новые; продолжать воспитывать трудолюбие, любовь к точности, аккуратности, экономному и рациональному использованию материалов и инструментов; воспитывать интерес к изучаемой конструкции предметов, ее преобразованию; стремление к созданию новых конструкций; желание к объединению усилий для достижения общей цели (коллективной работе); развивать внимание, наблюдательность, память, пространственные представления, воображение, смекалку, сообразительность, инициативу, творческое мышление.

Учитель должен продолжать уделять внимание развитию речи учащихся при ответах на вопросы, составлении плана предстоящей работы, знакомстве с новыми словами и понятиями.

Материал дан по видам труда.

Таблицы 1, 2 — даны для конкретизации ранее изученных понятий.

Таблицы 3, 4 — даны для расширения представлений о способах разметки детали прямоугольной формы.

Таблица 5 — предлагает учащимся изготовить пособие к урокам математики, по конструкции напоминающее знакомое приспособление — подкладной лист, для повторения значения основной линии, линии сгиба, места проколов, нанесения клея, упрочнения края и выполнения разметки деталей прямоугольной формы с помощью угольника; для приобретения новых умений производить расчет необходимого материала для всего изделия и его отдельных деталей.

Важно с первого урока напомнить детям правила подготовки рабочего места, соблюдения порядка на нем в течение всего урока, правила безопасной работы инструментами.

Таблицы 6, 7 — выполнение разметки деталей и разверток прямоугольной формы по обмерам графического изображения и расчету материала с учетом данного масштаба.

Пояснение. Все размеры, полученные в результате обмеров, нужно увеличить в 2 раза; основание дано немного длиннее основы, чтобы удобнее вкладывать карточки. Карточки длиннее основания, чтобы было удобнее их вынимать. Карточки-образцы постоянно находятся в пособии. На чистых карточках ученик склоняет заданные ему слова, пользуясь готовыми падежами и вопросами. Правильность написания окончаний слов сверяет с карточкой соответствующего склонения. Ученик может вставить карточку, полностью закрыв образец, склонять с записью названия падежей, вопросов. Работа по карточкам способствует воспитанию самоконтроля, так как ученик, сделав задание, тут же может проверить правильность его выполнения и исправить обнаруженные ошибки.

Таблица 8 — выполнение задания по условиям с опорой на ранее приобретенные умения.

Пояснение. Полоски белой бумаги раскрашивают в разные цвета красками или карандашами в зависимости от сюжета картинок, которые будут использоваться в работе, создавая общий фон поля, леса, луга, моря, неба и т. п. Фигурка крепится на планшете зазором, образованным между ею и приклеенной полоской.

Таблица 9 — знакомство со стандартной деталью, выполнением обмеров и разметки в масштабе 1:1 (без увеличения или уменьшения); закрепление умений выполнять надрезы и с помощью их соединять детали, как детали кордовой модели (II класс).

Таблицы 10—14 — повторение последовательности разметки деталей круглой формы и деление круга на равные части; повторение умений крепить детали подвижно с использованием шайб, выполнять разметку по обмерам с использованием масштаба; знакомство с определением направления волокон в листе бумаги.

Таблицы 15, 16 — повторение умений изготавливать книжку-раскладушку, делить круги на равные части без предварительных вычислений, выполнять расчет материала, который способствует отработке понятия «доля» и нахождения части числа от целого.

Таблицы 17—20 — знакомство с видами переплета; обучение оклеиванию картона; закрепление умений выполнять разметку по результатам обмеров предмета, производить расчет материалов, выполнять задания с использованием буквенных обозначений; повторение умений сшивать тетрадь, изготавливать изделие по рисунку общего вида.

Таблицы 21,22 — знакомство с разнообразными по форме коробками, основными ее частями, со способами крепления стенок (бортов) — передней, задней и боковых граней; с планом конструирования коробки.

Таблица 23 — знакомство с рисунками карманов и конвертов, их развертками. Материалы этой таблицы и двух предыдущих позволят учащимся при необходимости выбрать нужное изделие и самостоятельно его выполнить. Например, сделать кузов самосвала, конверт для поздравительной открытки, пригласительного билета и т. д.

Таблицы 24,25 — крепление деталей простыми узлами.

Пояснение. Количество очков с каждым рядом уменьшается, а свободных концов — увеличивается. Вывязав полотно определенной длины, начинают связывать боковые стороны так же последовательно по 2 краевых конца, согнув в кольцо картон-основу с большими петлями.

Таблица 26 — обучение креплению деталей (прядей) переплетанием, определению количества материала для изготовления изделия нужного размера.

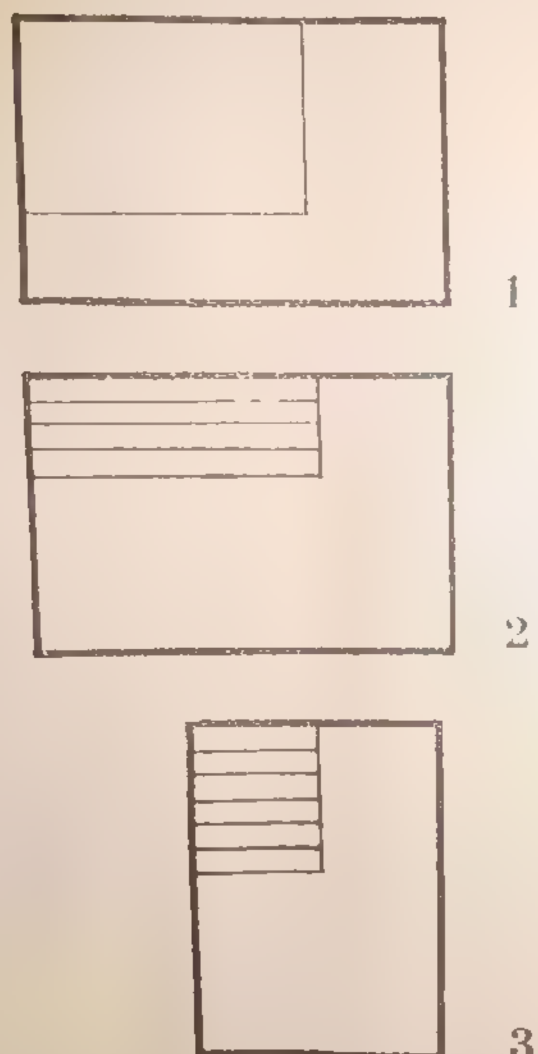
Таблицы 27—30 — повторение приемов выполнения швов, изученных во II классе и знакомство с техникой выполнения швов 3 класса; обучение умениям пришивать кнопки и вешалку.

Таблицы 31,32 — закрепление умений изготавливать выкройку изделия прямоугольной формы по самостоятельно выполненным обмерам, выполнять ранее изученные швы, последовательно сшивать и пришивать детали.

Запомни. При разметке используй материалы экономно и рационально. Например, можно размечать так:

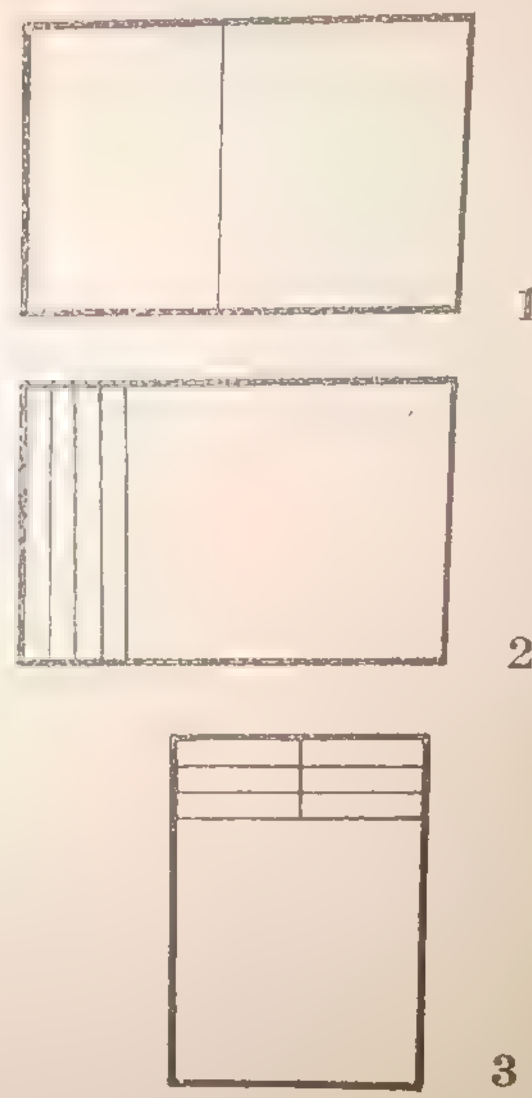
I. Экономно.

1 деталь.



II. Экономно и рационально.

2 детали.

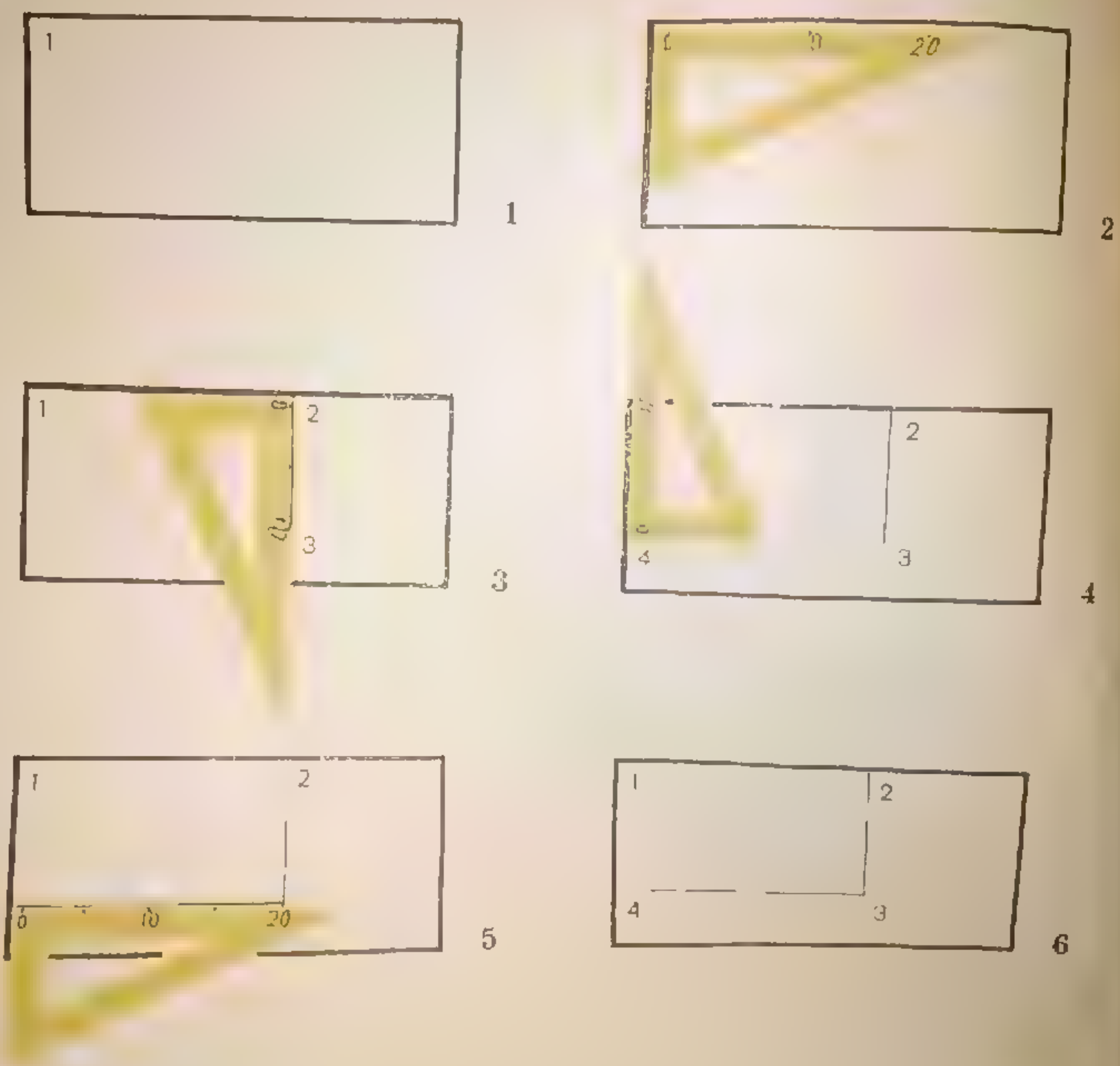


Задание. Внимательно рассмотри рисунки. Объясни, как второй вариант разметки экономит время и силы.

Примечание. Если полосы используются для оклеивания, то помни о расположении волокон в листе бумаги. (Смотри таблицу 12.)

2	**Материалы для справок. Варианты разметки.**

Вспомни, как размечали детали прямоугольной формы по краю листа бумаги.



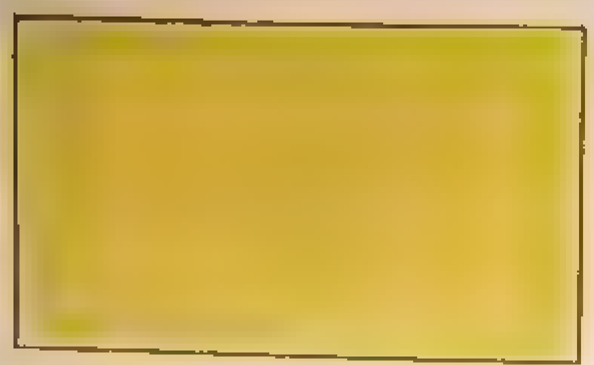
Задания. 1. Внимательно рассмотри рисунки на левой и правой страницах.

2. Сравни каждый рисунок соответствующего номера и найди, чем они отличаются друг от друга.

Научись размечать деталь прямоугольной формы, отступя от края листа бумаги.

3. Расскажи, как размечать деталь прямоугольной формы, отступя от края листа бумаги.

3	**Разметка детали прямоугольной формы.**

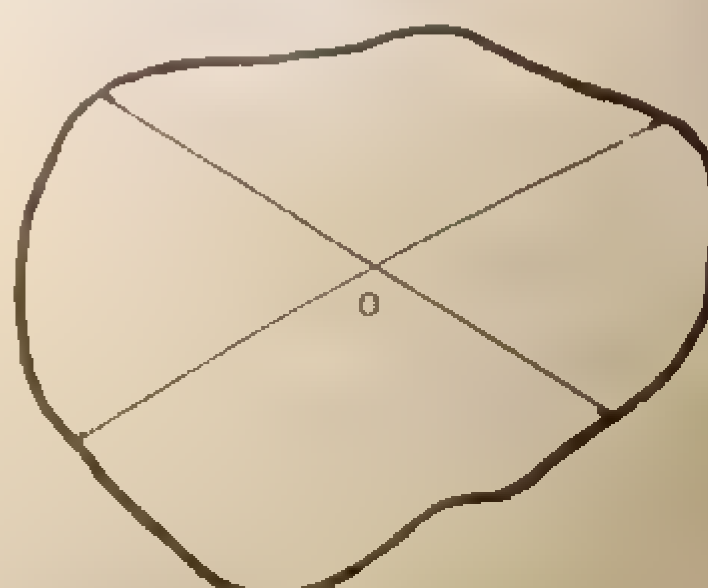


Подумай — ответь — сделай.

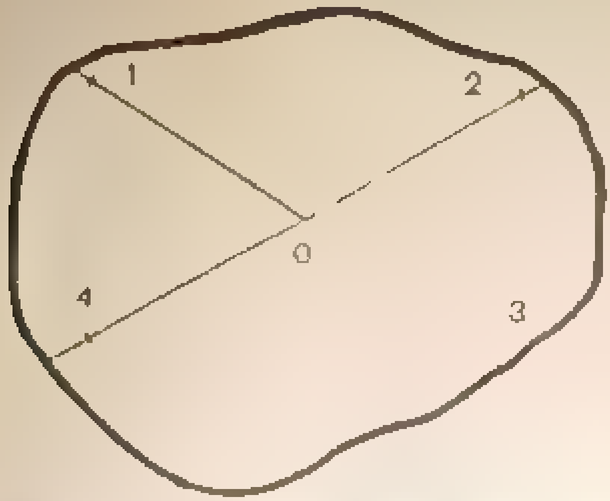
1. Что значит: «экономно используй материалы»?
2. Как понимаешь выражение: «рационально используй материалы»?
3. Как можно использовать крупные и мелкие остатки бумаги, ткани?

Задания. 1. Рассмотри рисунки, прочитай подписи к ним.
2. Научись размечать деталь прямоугольной формы на листе бумаги неправильной формы.

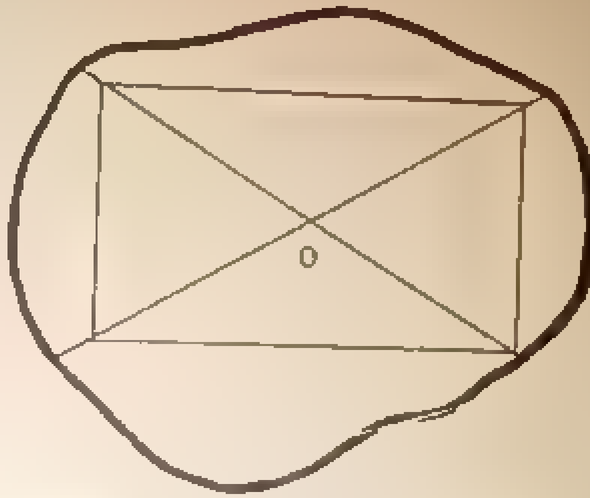
1. Обозначь 4 точки по краям листа бумаги.



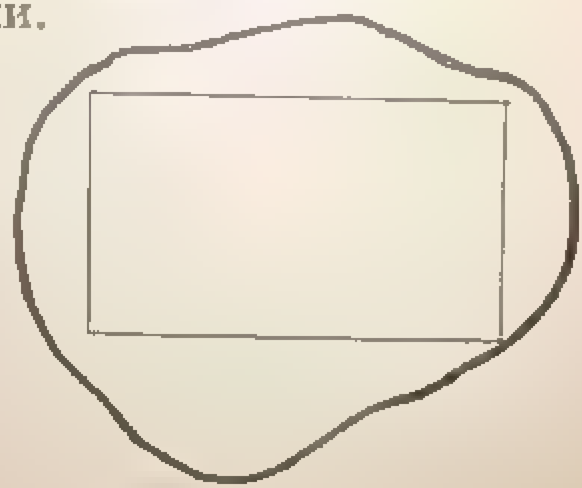
2. Соедини их прямыми линиями. Точку пересечения обозначь буквой О.



3. Определи меньший по размеру отрезок. Отложи его от центра на всех линиях. Полученные точки обозначь цифрами.



4. Точки последовательно соедини линиями. Получится прямоугольник.

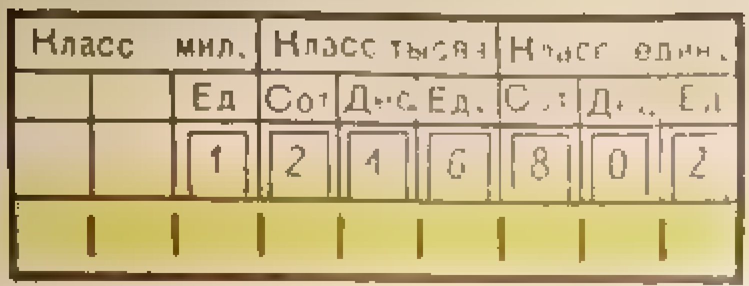


5. Линии внутри прямоугольника сотри.

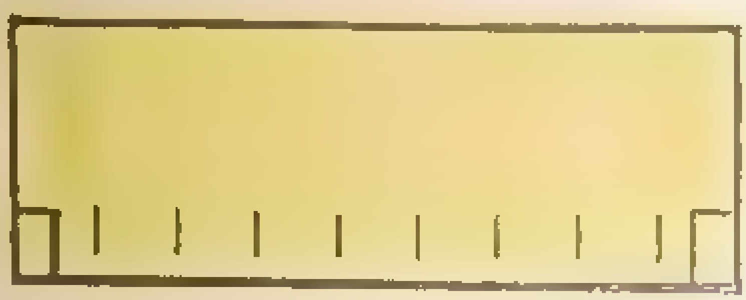
Запомни: так можно разметить деталь прямоугольной формы на листе бумаги неправильной формы.

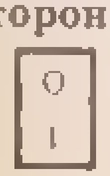
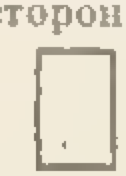
4	**Разметка детали прямоугольной формы (вариант).**

Лицевая сторона пособия.



Оборотная сторона пособия.



Лицевая сторона	Оборотная сторона
	
карточки.	карточки.

Подумай — ответь — сделай.

1. Как действует пособие?
2. Какова ширина каждого кармана?
3. Для чего прокладывают нитку вдоль первой линии сгиба?
4. Что общего в этом пособии с подкладным листом?

Хорошему работнику мало умения, нужна привычка.

Задания. 1. Вспомни обозначения условных линий. Как делали подкладной лист?

2. Коллективно обсудите по рисункам конструкцию изделия.

3. Определите его размеры.

План работы.

1. Подбери материалы.
2. Выбери инструменты и приспособления.

Помни об экономии материалов, правилах безопасной работы инструментами.

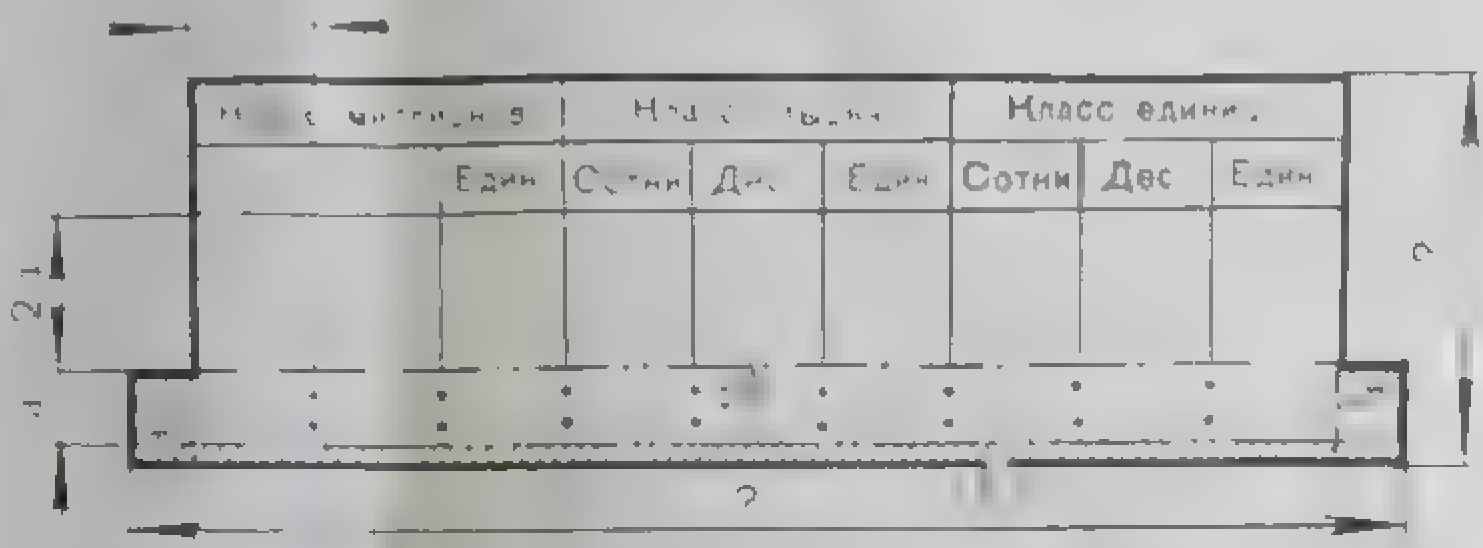
3. Разметь развёртку основы карточки.

Проверь точность разметки.

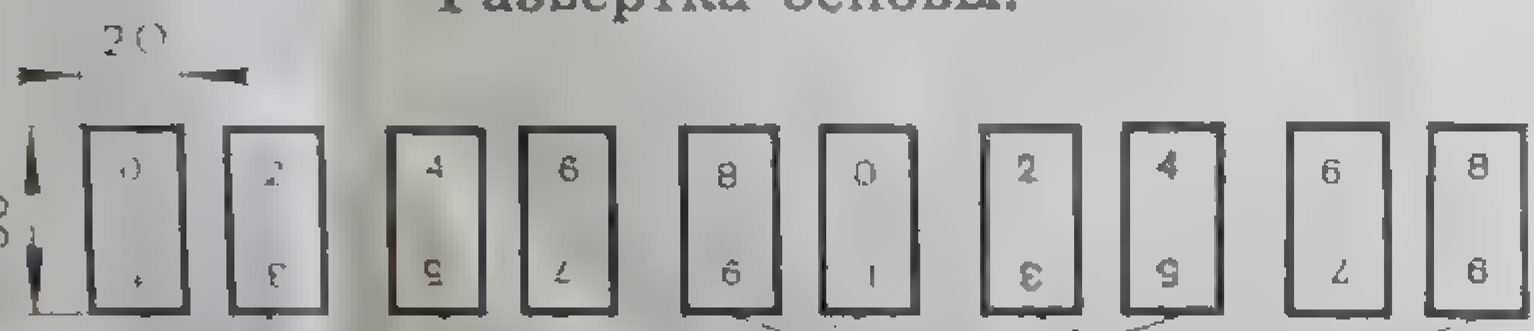
4. Заготовь развёртку и детали карточек.

Проверь, соответствуют ли заданным размерам.

5. Собери изделие.



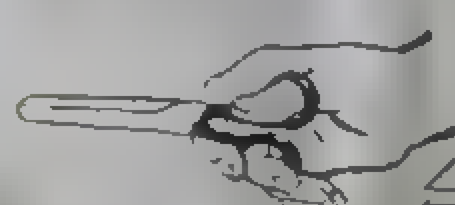
Развёртка основы.



3 детали. 3 детали. 3 детали. 4 детали. 3 детали.

Карточки с цифрами.

Вспомни.

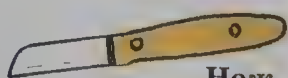


Так держи ножницы.

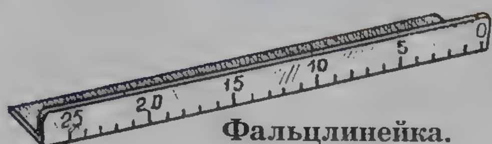
Так ими режь.

Так прокалывай шилом на подкладной доске.

5	Таблица классов и разрядов (пособие).



Нож.



Фальцлинейка.

Подумай — ответь — сделай.

1. Для чего основание из картона сделано длиннее корпуса?
2. Как укрепить край корпуса?
3. Какие инструменты использовать для вырезания отверстия?
4. Как крепится корпус к основанию?

Воля и труд дивные всходы дают.

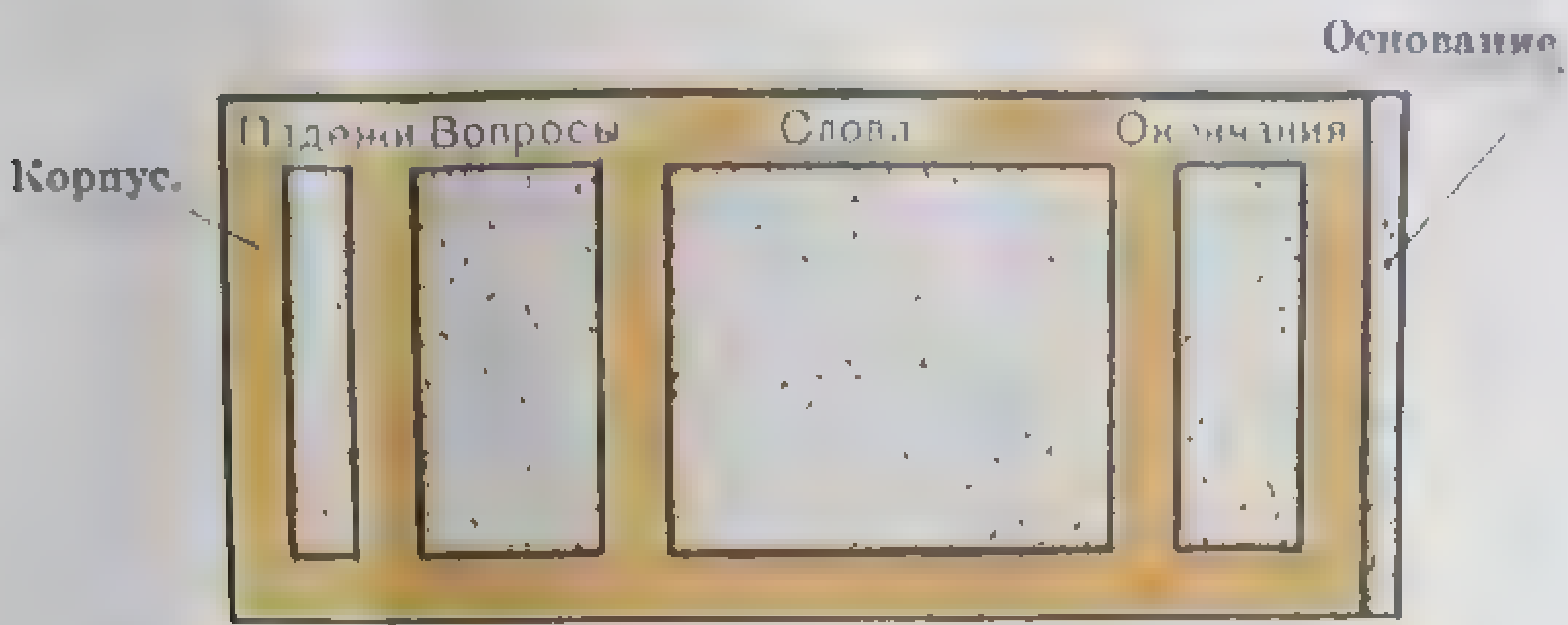
Вспомни. Как делали отверстия в пособии «Состав слова». Какими пользовались инструментами.

Задания. 1. Коллективно определите конструкцию изделия и его действие.

2. Определи размеры основания из картона, корпуса из цветной бумаги. Обрати внимание на оборотную сторону изделия.

Запомни. М 1:2 означает, что рисунок изделия уменьшен в 2 раза. Следовательно, при разметке все размеры нужно увеличить в 2 раза.

3. Составь план работы.
4. Выполни изделие.



Лицевая сторона изделия без карточки. М 1:2

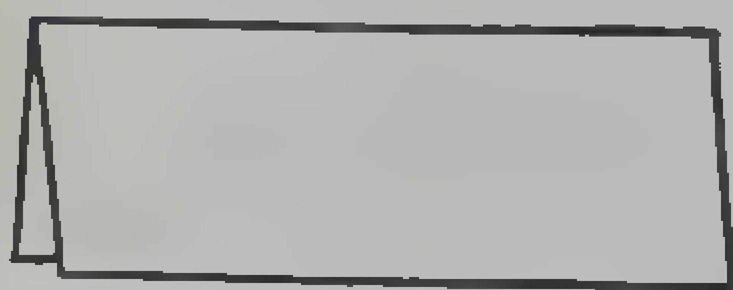
Оборотная сторона изделия. М 1:2

Запомни. 1. Ножом режь картон (бумагу) только вдоль фальцлинейки на подкладной доске.

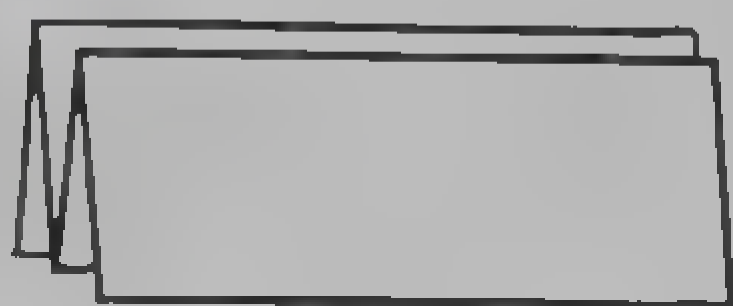
2. Держи нож без напряжения, но крепко.

6	**Склонение имён существительных (пособие).**

Одинарная.



Двойная.



Сложена «гармошкой».
Образцы карточек для работы.

Подумай — ответь — сделай.

1. Почему карточка для работы должна быть на 5 мм длиннее карточки-образца?

2. Почему ширина карточки, сложенной «гармошкой», должна быть у́же одинарной?

Говорить легко, а де...
трудно.

Задания. 1. Загото...
карточки для обра...
2. Выбери один из ви...
карточек для работы.
3. Определи разме...
4. Заготовь несколь...
карточек для работ...
Проверь изделие в дейст...
вии.

В основу пособия вста...
карточку-образец (1-...
склонение). Поверх не...
вставь рабочую.

Просклоняй слова *река* и
Оля, используя падежи
и вопросы карточки-об...
разца. Выдели окончания имён существительных.

Вынь рабочую карточку
и проверь, правильно ли
выполнил задание.

Обнаружив ошибку, ис...
правь её.

Запомни. Карточки-об...
разцы даны для само...
проверки.

1-е склонение

И.	кто? что?	лиса, земля	-а,-я
Р.	кого? чего?	лисы, земли	-ы,-и
Д.	кому? чему?	лисе, земле	-е
В.	кого? что?	лису, землю	-у,-ю
Т.	кем? чем?	лисой, землей	-ой,-ей
П.	о ком? о чем?	о лисе, о земле	-е

Карточка-образец. М 1:2

2-е склонение

И.	кто? что?	конь, поле, окно	-е,-о
Р.	кого? чего?	коня, поля, окна	-я,-а
Д.	кому? чему?	коню, полю, окну	-ю,-у
В.	кого? что?	коня, поле, окно	-я,-е,-о
Т.	кем? чем?	конем, полем, окном	-ем,-ом
П.	о ком? о чем?	о коне, о поле, об окне	-е

Карточка-образец. М 1:2

3-е склонение

И.	кто? что?	лошадь, степь	–
Р.	кого? чего?	лошади, степи	-и
Д.	кому? чему?	лошади, степи	-и
В.	кого? что?	лошадь, степь	–
Т.	кем? чем?	лошадью, степью	-ю
П.	о ком? о чем?	о лошади, о степи	-и

Карточка-образец. М 1:2

7	Карточки-образцы склонений имён существительных.

И.	кто? что?
Р.	кого? чего?
Д.	кому? чему?
В.	кого? что?
Т.	кем? чем?
П.	о ком? о чем?

Карточка-образец

7	К сп ин

Лицевая сторона.

Оборотная сторона.

Подумай — ответь — сделай.

1. Какого размера картон можно использовать для основы?
2. Какие инструменты выберешь для работы?
3. Как экономно и рационально разметить полоски?
4. За счёт чего фигурки держатся на наборном полотне?

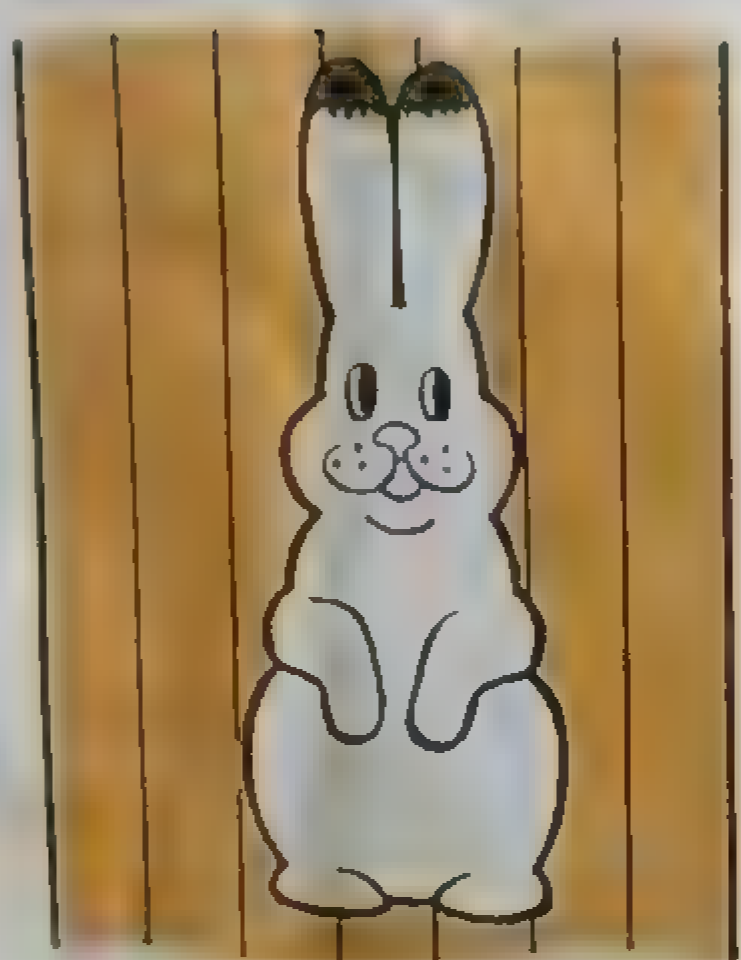
Дерево смотрят в плодах, а человека в делах.

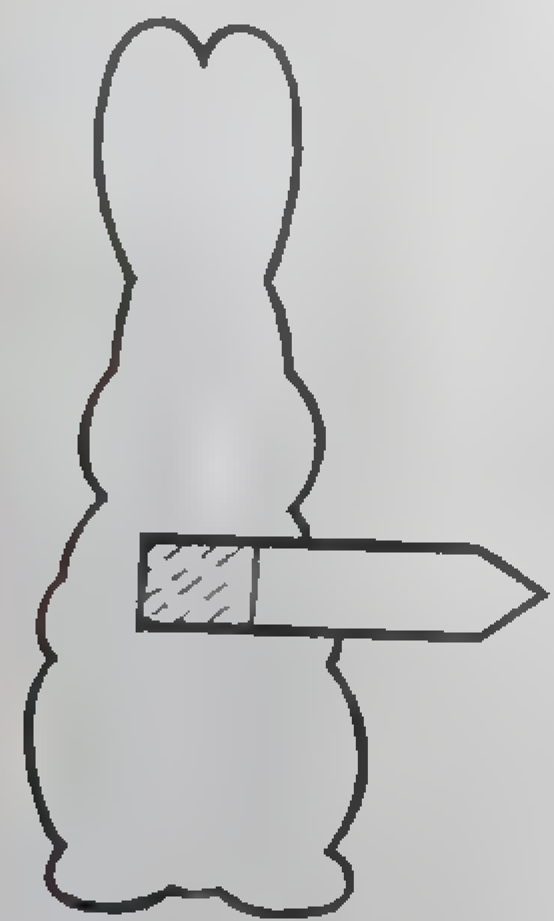
Условия. 1. Основа сделана из картона. Полоски — из бумаги для рисования.
2. Вся основа покрыта полосками.
3. Ширина каждой полоски 20 мм.
4. Каждая последующая полоска закрывает предыдущую на 10 мм.
5. Полоски приклеены к основе с оборотной стороны.

Задания. 1. Обмерь основу.
2. Рассчитай, сколько заготовить полосок.
3. Рассчитай длину каждой полоски.
4. Измерь лист бумаги для рисования.
5. Разметь полоски экономно и рационально.

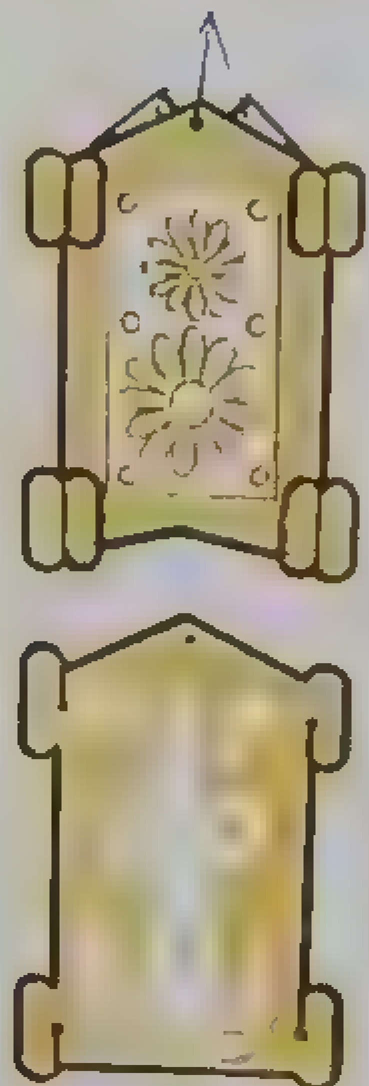
Пояснение. Задание лучше выполнять вдвоем. Составьте план. Распределите работу между собой.

Выберите сюжет. Раскрасьте фон. Приготовьте фигурки (нарисуйте их, раскрасьте или оформите аппликацией).





8	**Наборное полотно из вертикальных полос (пособие).**



Вариант детали.

Подумай — ответь — сделай.

1. Какие материалы и инструменты возьмёшь для работы?
2. Можно ли увеличить количество основных деталей в изделии?
3. Как крепят основные детали?
4. Как сделать прорези, чтобы детали крепились точно?

Ленивые руки не родня умной голове.

Задания. 1. Выбери образец основной детали или продумай своё оформление.

2. **Вспомни,** как крепили детали кордовой модели (II класс).

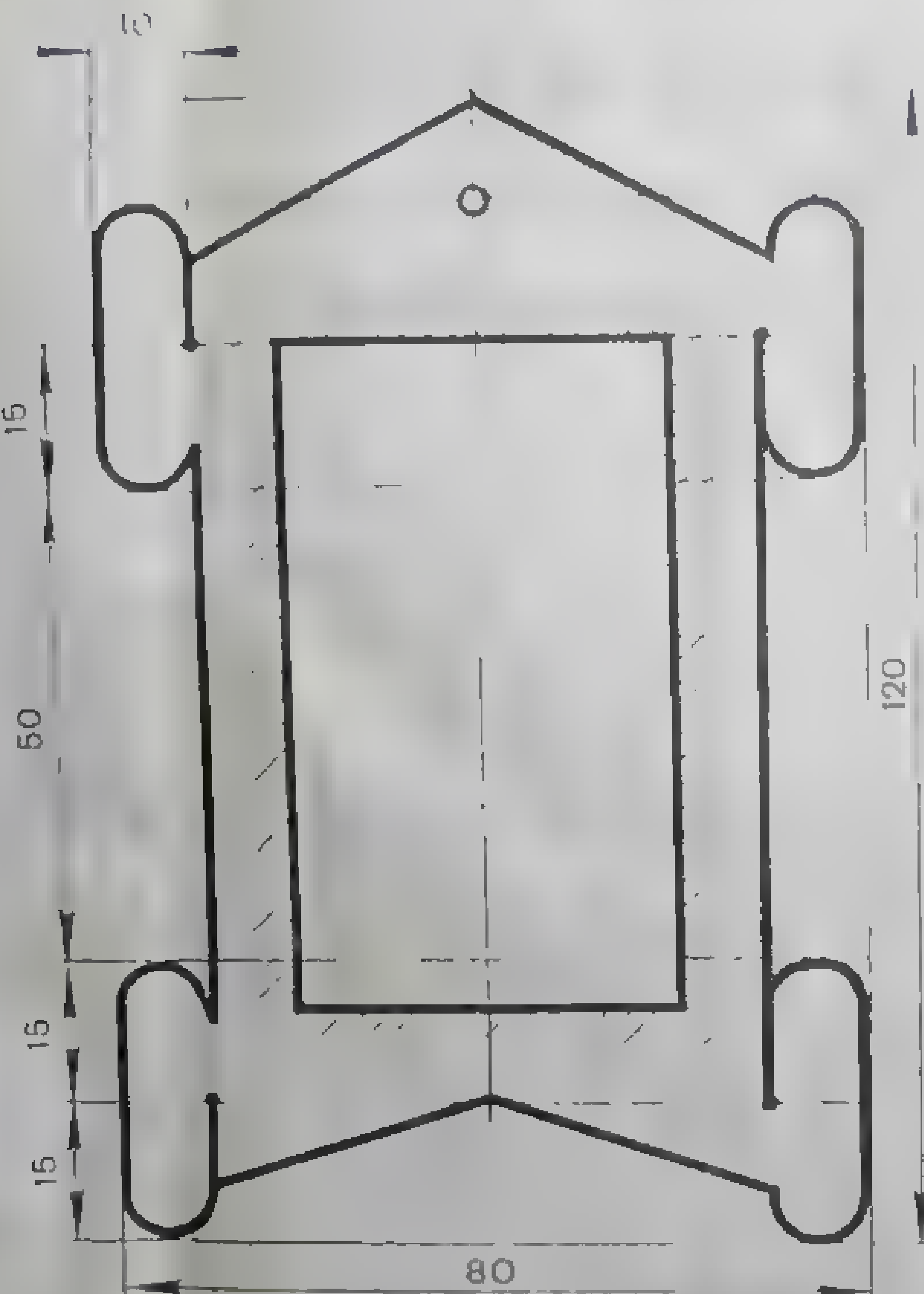
3. Работайте парами.

4. Составьте план.

5. Распределите работу между собой.

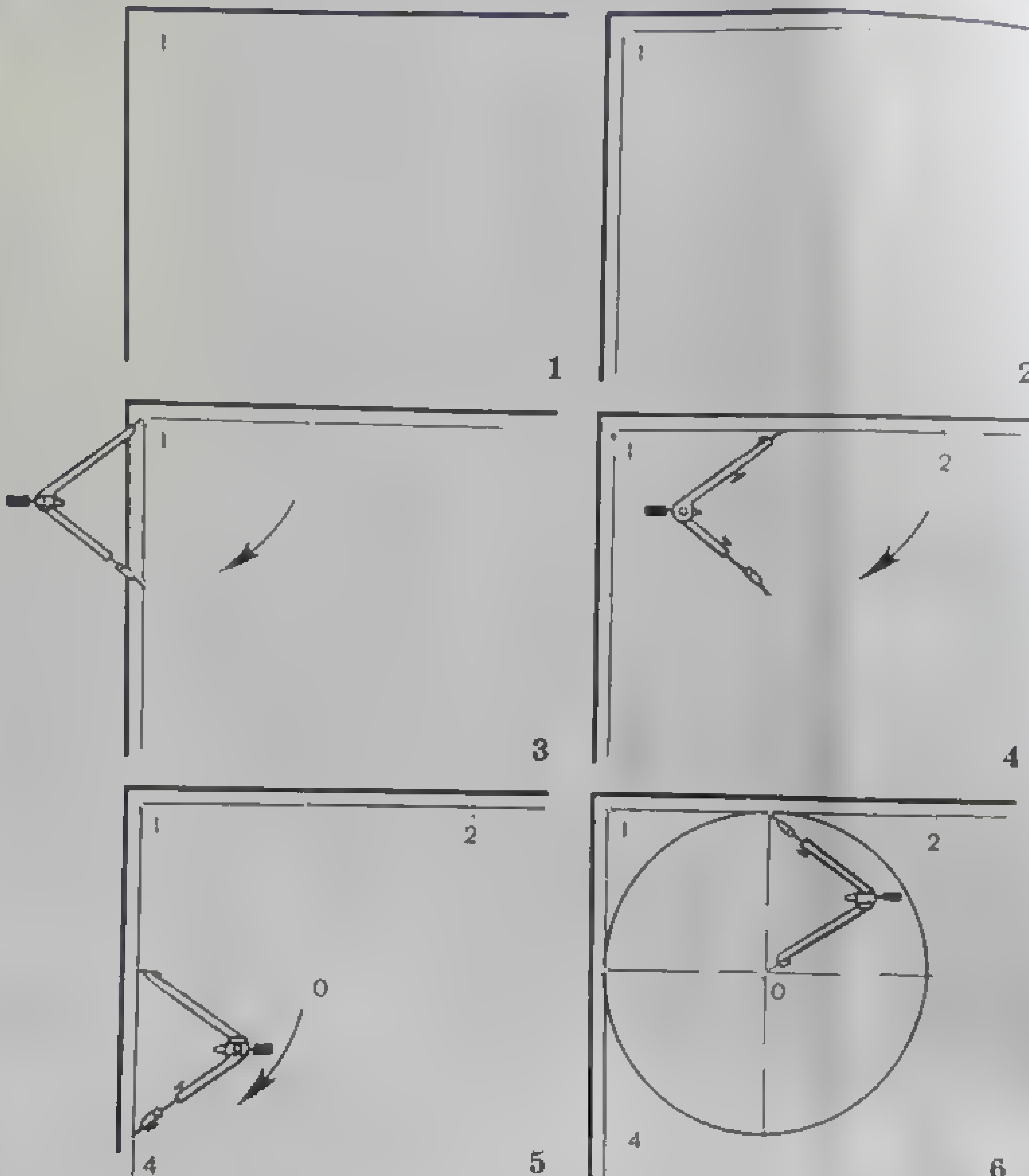
6. Изготовьте фонарик.

Примечание. Аппликацию сделай на тонкой бумаге и приклей к окошечку.



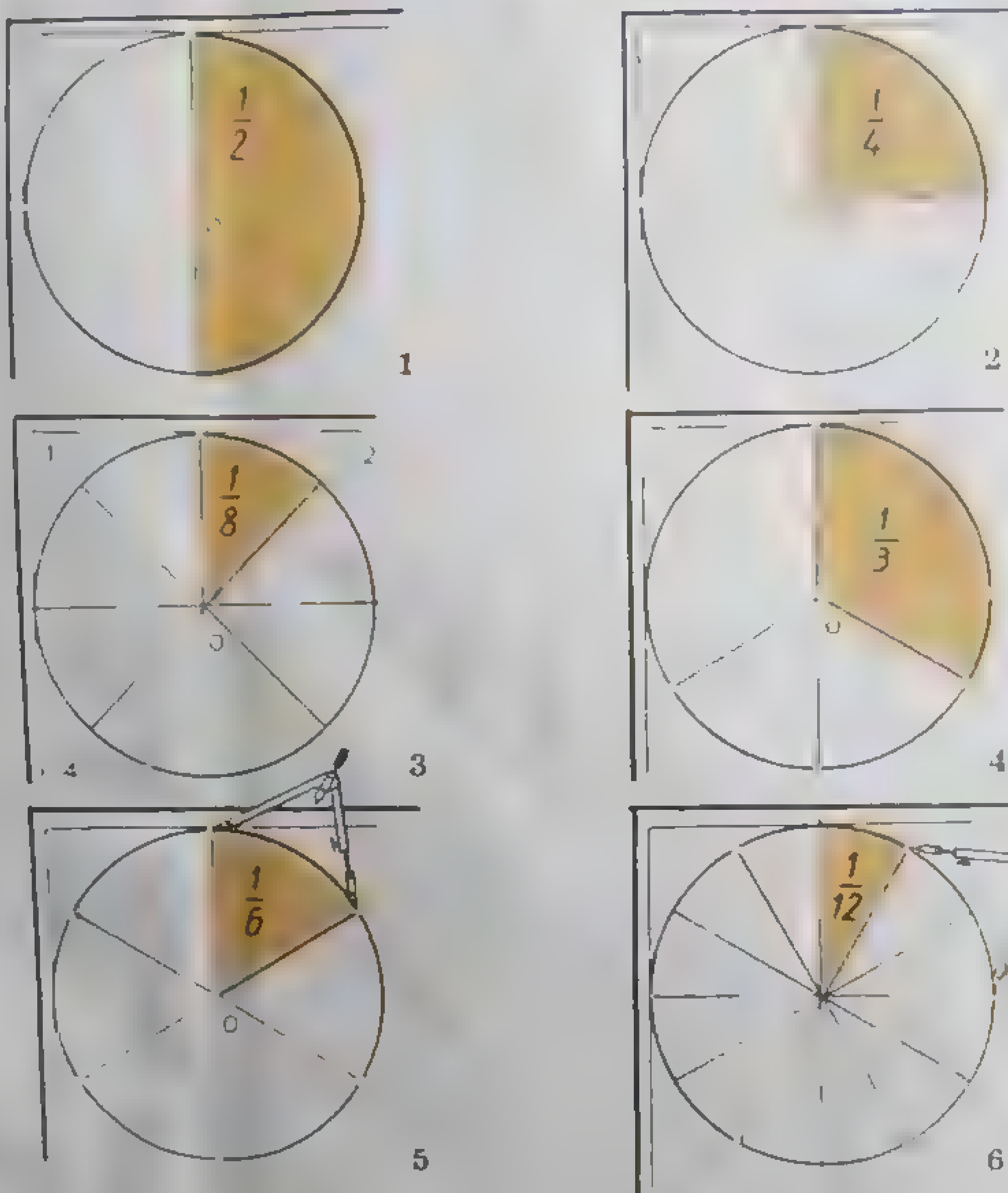
Основная деталь. М 1:1.

9	**Фонарик-витраж из трёх стандартных деталей.**



Задание. Вспомни, как вычертить окружность. Какими инструментами надо работать?

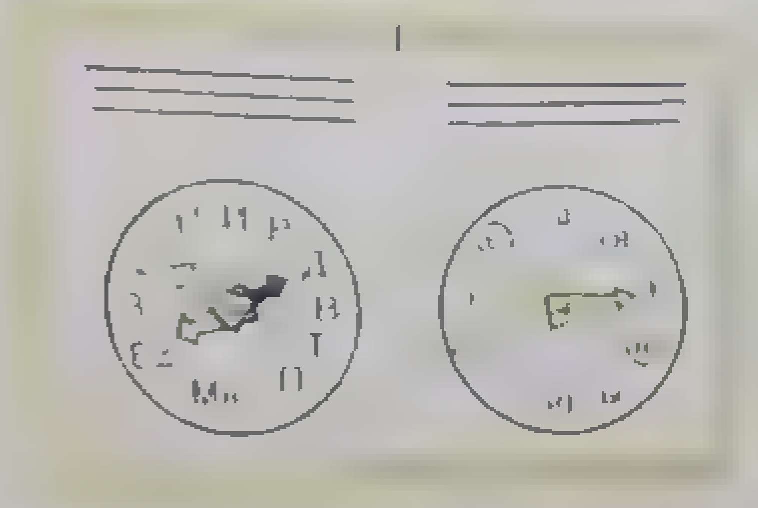
10	Вычерчивание окружности.



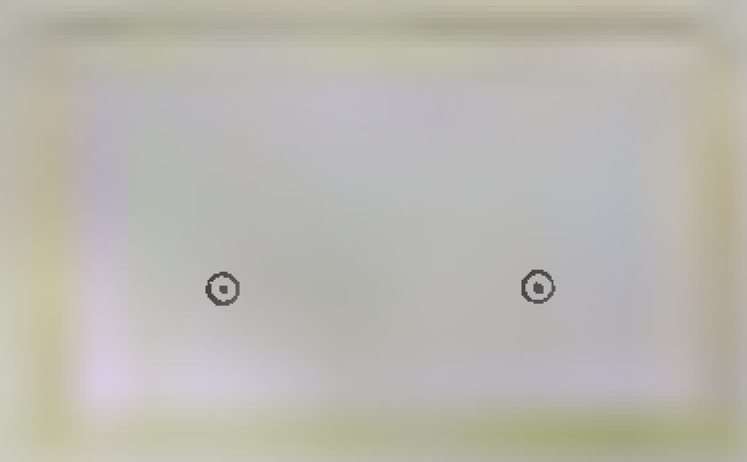
Задание. Раздели круг по графическим изображениям на равные части.

11	**Деление круга на равные части.**

Лицевая сторона.



Оборотная сторона.



Подумай — ответь — сделай.

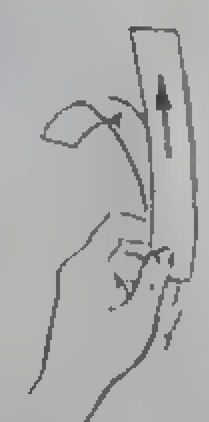
1. Какие материалы и инструменты выберешь для изготовления изделия?
2. Для чего стрелки должны быть разного цвета?
3. Сколько шайб заготовить для всего пособия?

Нерадивый дважды дело делает.

Вспомни.

1. Как вычертить окружность?
2. Для чего нужны шайбы?
3. Как крепить стрелки?

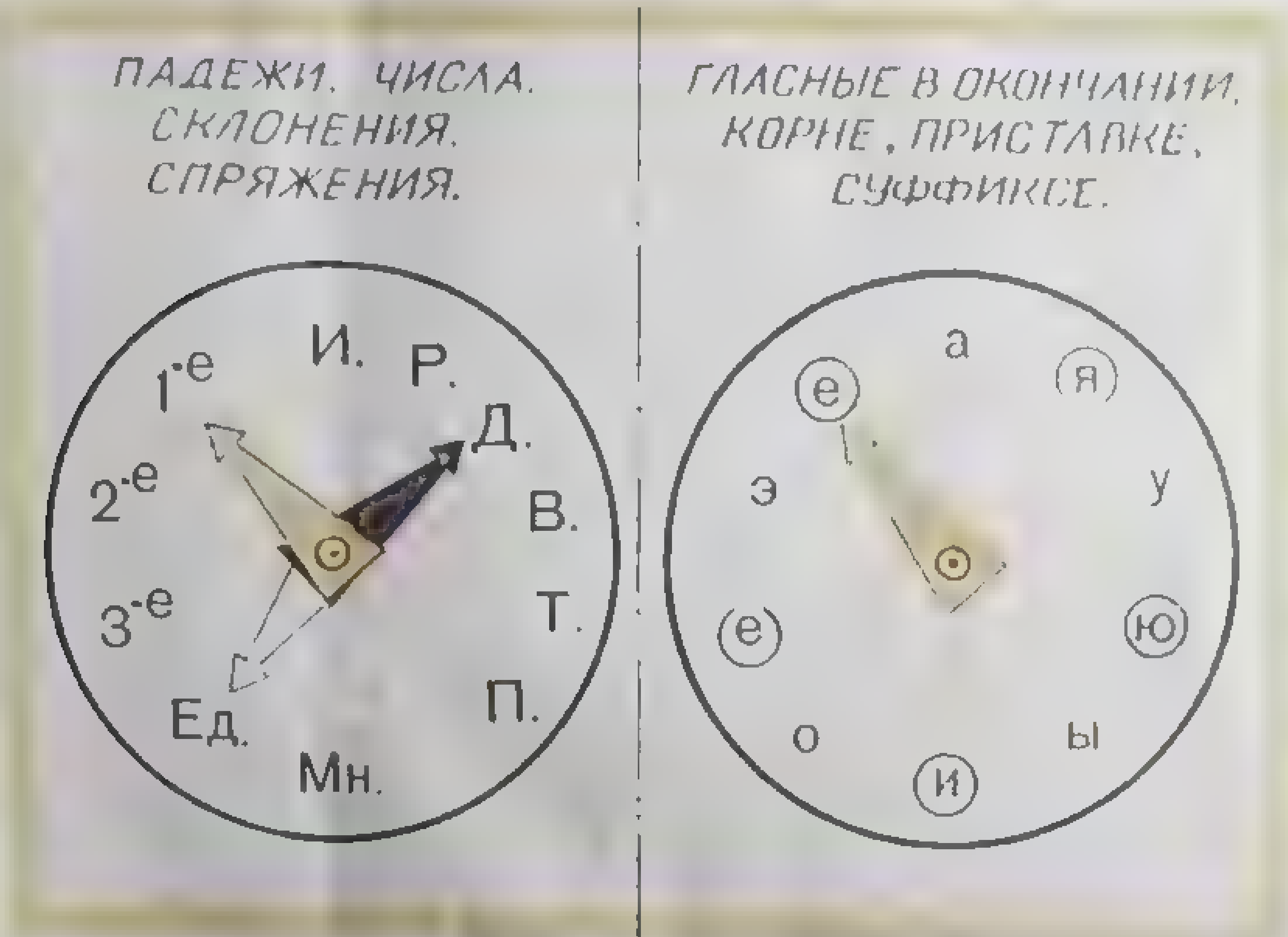
Опыты.



Сухие отдельные полоски.

Полоска, вырезанная под углом и смоченная водой.

Проведи опыты и выясни, почему для окантовки изделия полоски нужно вырезать вдоль волокон.



М 1:2

Задания. 1. Определи размеры будущего изделия.

2. Не забудь при разметке экономно и рационально использовать материалы.

3. Устно определи порядок изготовления изделия.

4. Выполни изделие, взяв за основу рисунки.

12	**Грамматико-орфографические часы (пособие).**

Подумай — ответь — сделай.

1. Почему нужно окружность делить точно на 5 равных частей?
2. Знаешь ли ты, как ещё можно разделить окружность на 5 равных частей?

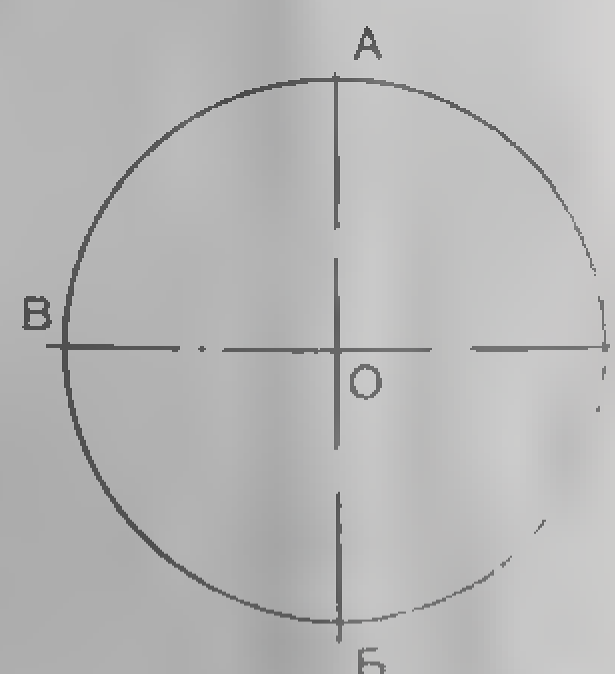
Задание. Проверь расстояния между точками.

Честный труд — наше богатство.

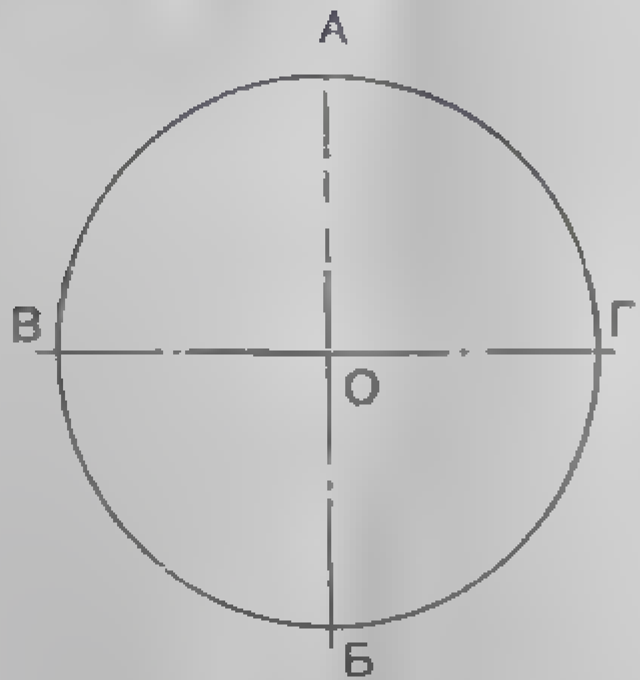
Чтобы вычертить звёздочку, надо научиться делить окружность на 5 равных частей.

Задание. Внимательно рассмотри графические изображения. Прочитай подписи под ними.

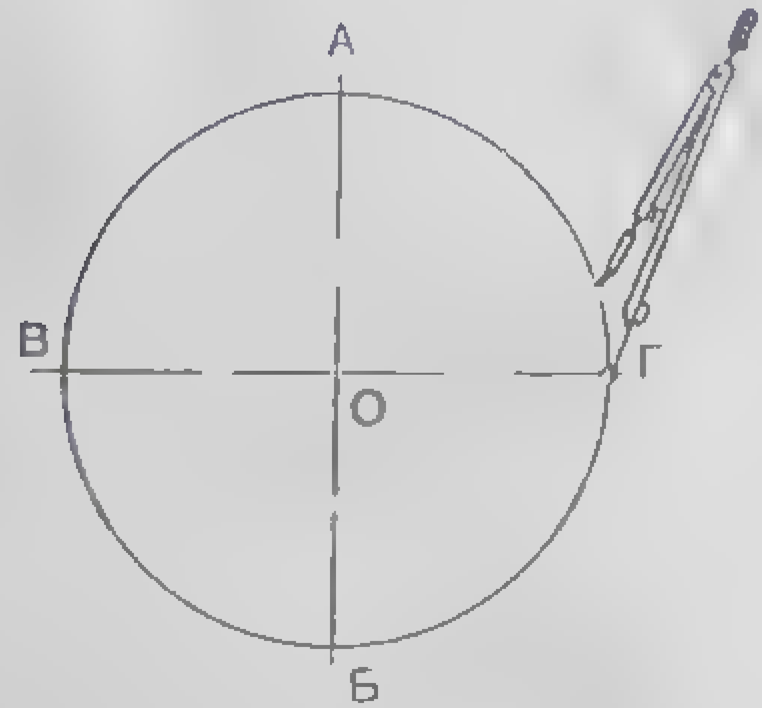
Сделай так же.



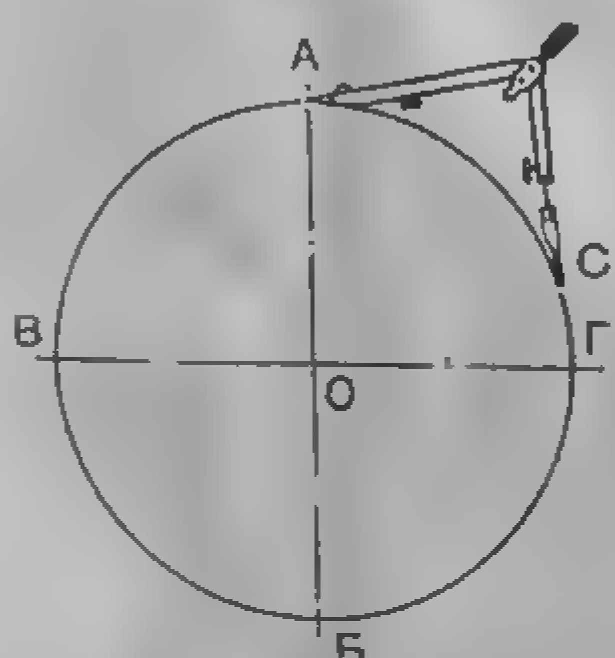
1. Вычерти окружность. Обозначь точки.



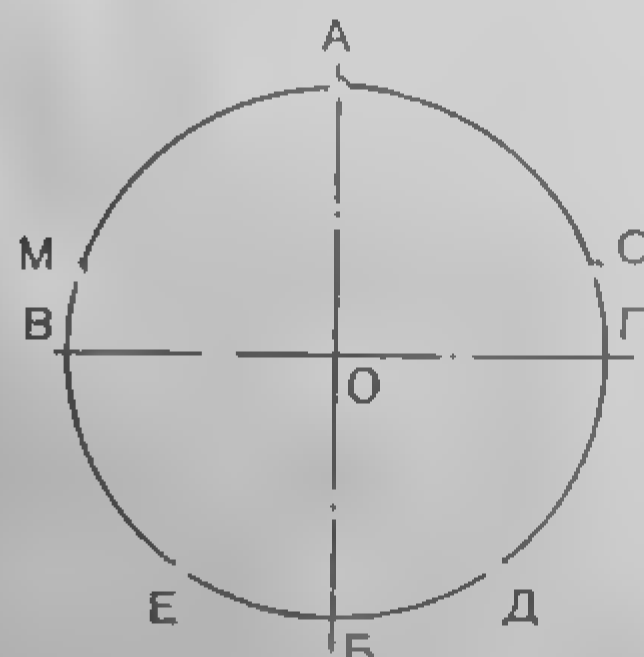
2. Расстояние АО раздели на 3 равные части.



3. Третью часть отложи на окружности вверх от точки Г.



4. Расстояние АС равно пятой части всей окружности.



5. Раздели циркулем всю окружность на 5 равных частей. Обозначь точки А, С, Д, Е, М.

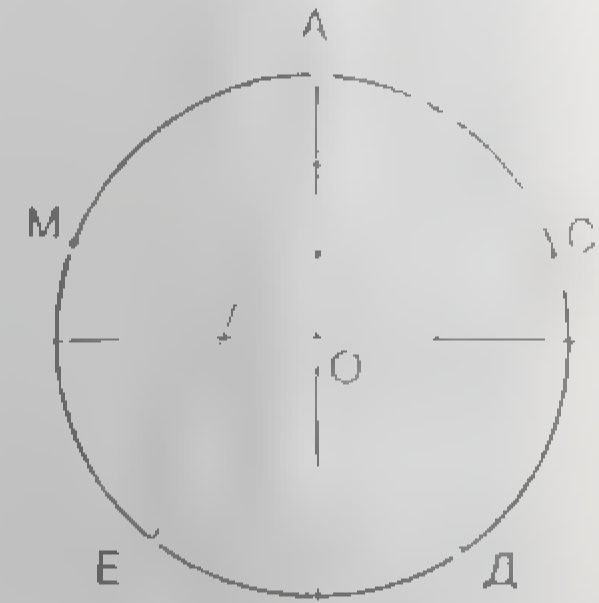
13	Изготовление звёздочки.

Вариант звёздочки.

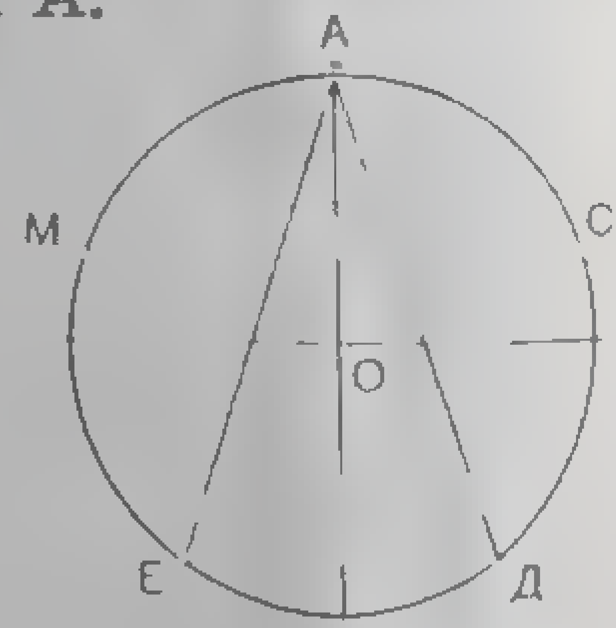
Подумай — ответь — сделай.

1. От чего зависит точность разметки звёздочки?
2. Как вычертить вариант звёздочки?

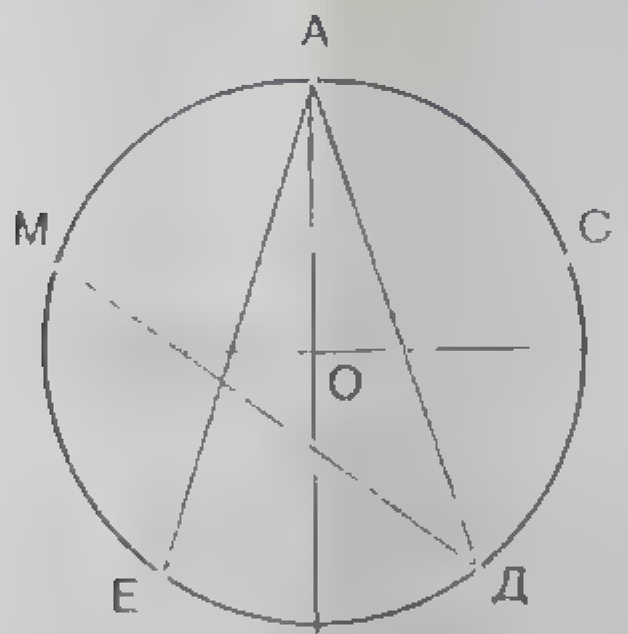
Не говори, что делал, а говори, что сделал.



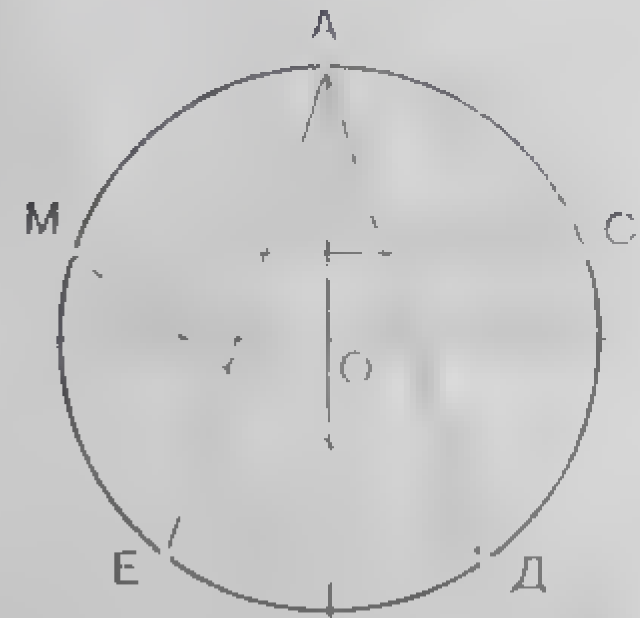
1. Раздели окружность на 5 равных частей. Соедини прямой точки Е и А.



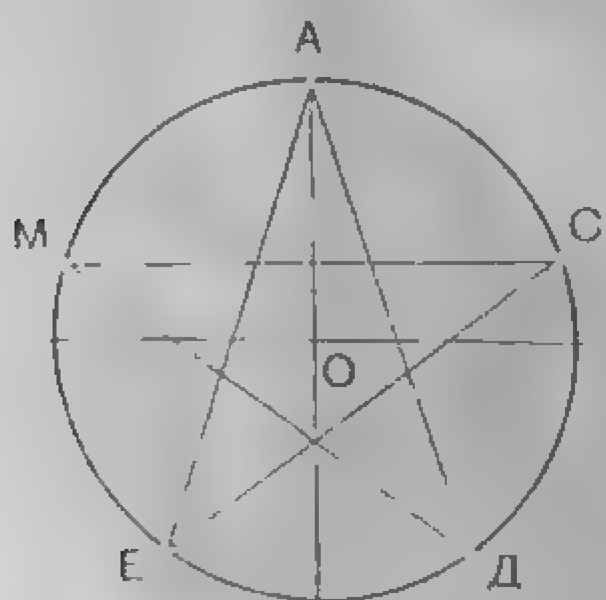
2. Соедини прямой точки А и Д.



3. Соедини прямой точки Д и М.



4. Соедини прямой точки М и С.

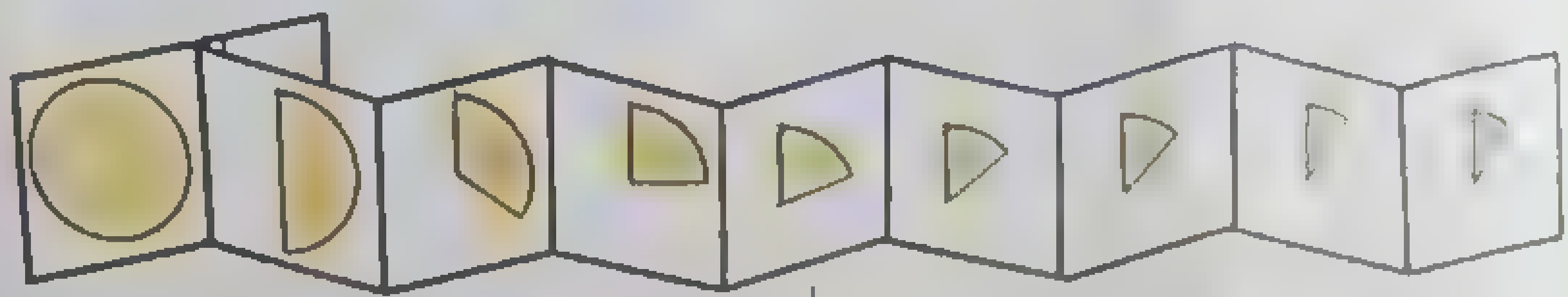


5. Соедини прямой точки С и Е.

6. Обведи контур звёздочки. Вырежи её.

Запомни. Это один из вариантов вычерчивания звёздочки.

14	**Изготовление звёздочки (продолжение).**



Рассмотри рисунки.

Подумай — ответь — сделай.

1. Какая доля самая большая?
2. Какая доля самая маленькая?
3. Какие материалы, инструменты и приспособления используешь в работе?
4. Сколько заготовить кругов?
5. Как использовать оставшиеся части кругов?

Кто мало говорит, тот больше делает.

Задания. 1. Вспомни. Как сделать книжку-раскладушку? Как устроен циркуль? Как разделить круг на 2, 4, 8; 3, 6, 12; 5 и 10 равных частей?

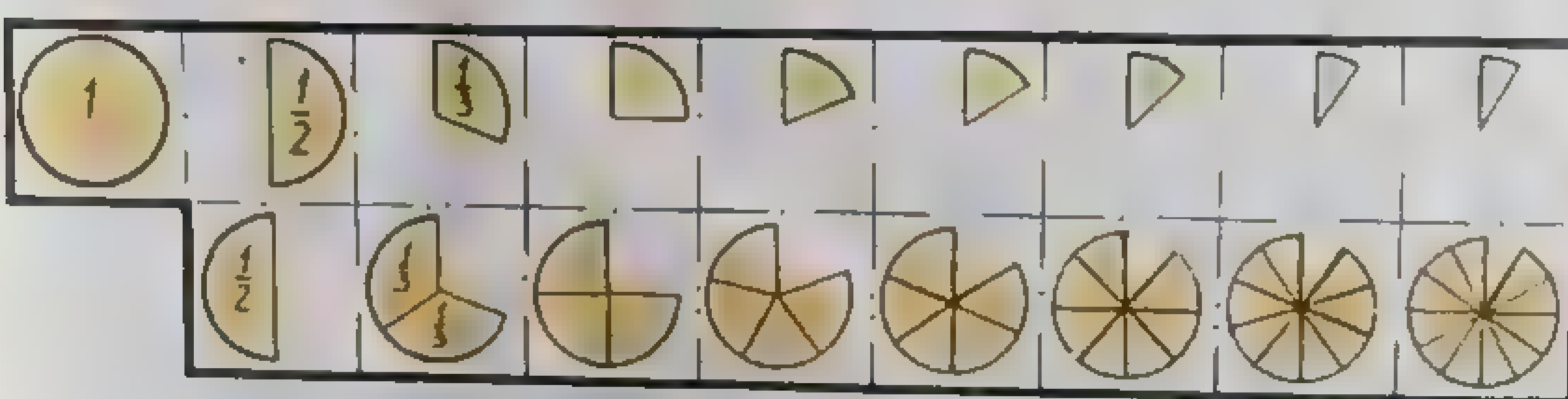
2. Определи размер книжки-раскладушки.

3. Сосчитай количество листов.

4. Сделай книжку-раскладушку.

5. Выбери размер круга и разметь окружности.
6. Раздели круги на равные части (на 2, 4, 8; 3, 6, 12; 5 и 10).
7. Вырежи круги. Отрежь по одной части от каждого круга.
8. Наклей одну часть каждого круга по рисунку общего вида с постепенным уменьшением доли.

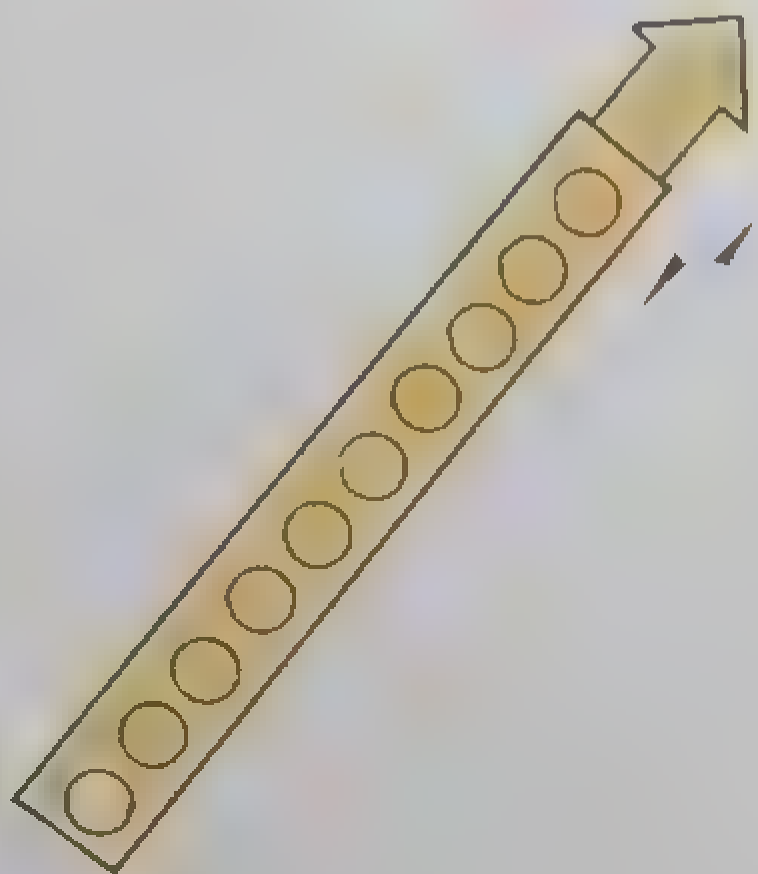
Совет. Одну из сторон каждой части круга расположи вертикально.



Второй вариант.

Наклей одну часть круга вверху, оставшуюся часть — внизу.
При работе помни о культуре труда.

15	**Доли (пособие).**



Подумай — ответь — сделай.

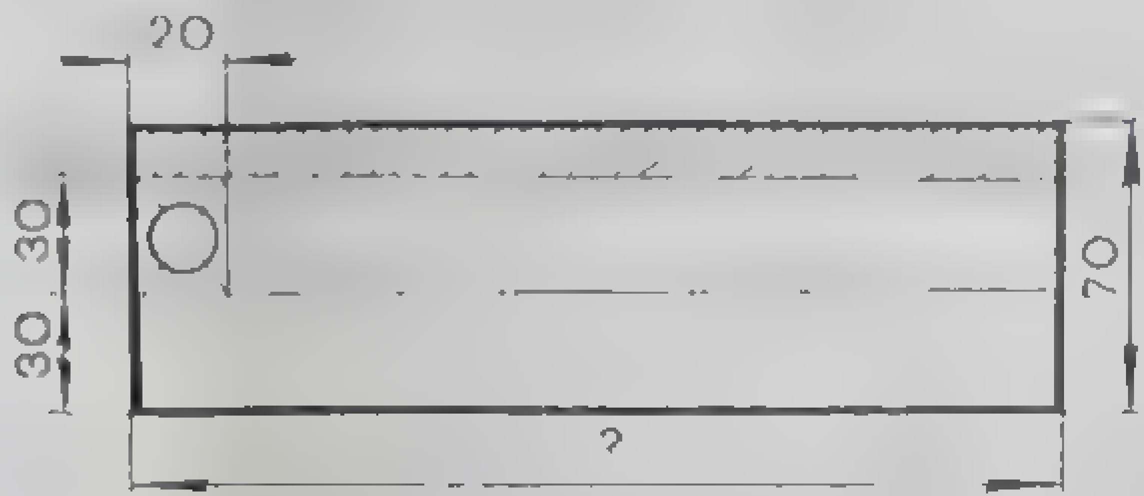
1. Сколько цветов бумаги взять для работы?
2. Какие нужны инструменты?
3. Как быстро и аккуратно вырезать круглые отверстия?
4. Что сделать, чтобы можно было изучать состав любого числа?

Трудолюбивый за что ни **возьмётся — всё заблестит.**

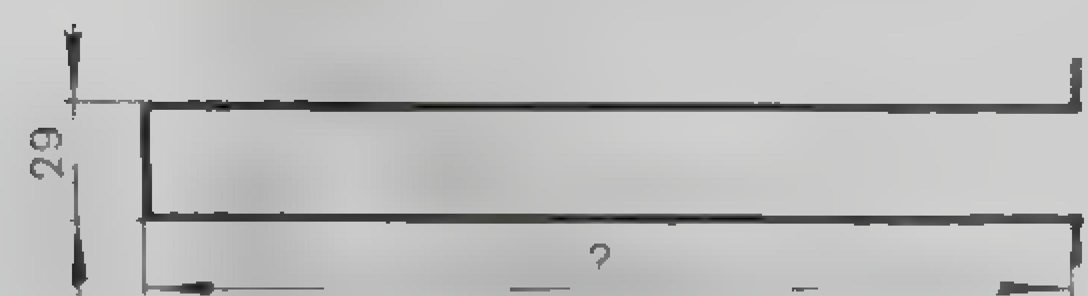
Задания. 1. Коллективно определите форму и размеры развертки основы, задвижки, цветной полоски.
2. **Вспомните** и сравните конструкцию абака и светофора.
3. Объединитесь парами. Составьте план действий.
4. Распределите работу между собой.

Помни об экономии материалов и правилах безопасной работы инструментами.

5. Работайте по графическим изображениям.



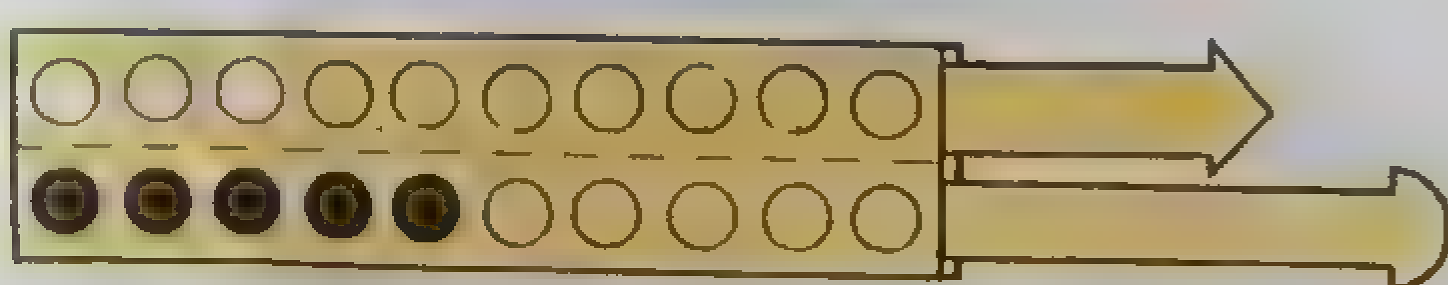
Развёртка основы.



Задвижка.

Дополни форму по своему замыслу.

6. Сделай глубокий карман, чтобы он закрывал 8 отверстий пособия.



Двойной абак для сравнения чисел первого десятка.

16	**Абак для первоклассников (пособие).**

В закрытом виде.

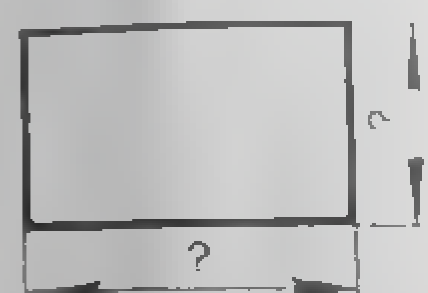
В открытом виде.

Подумай — ответь — сделай.

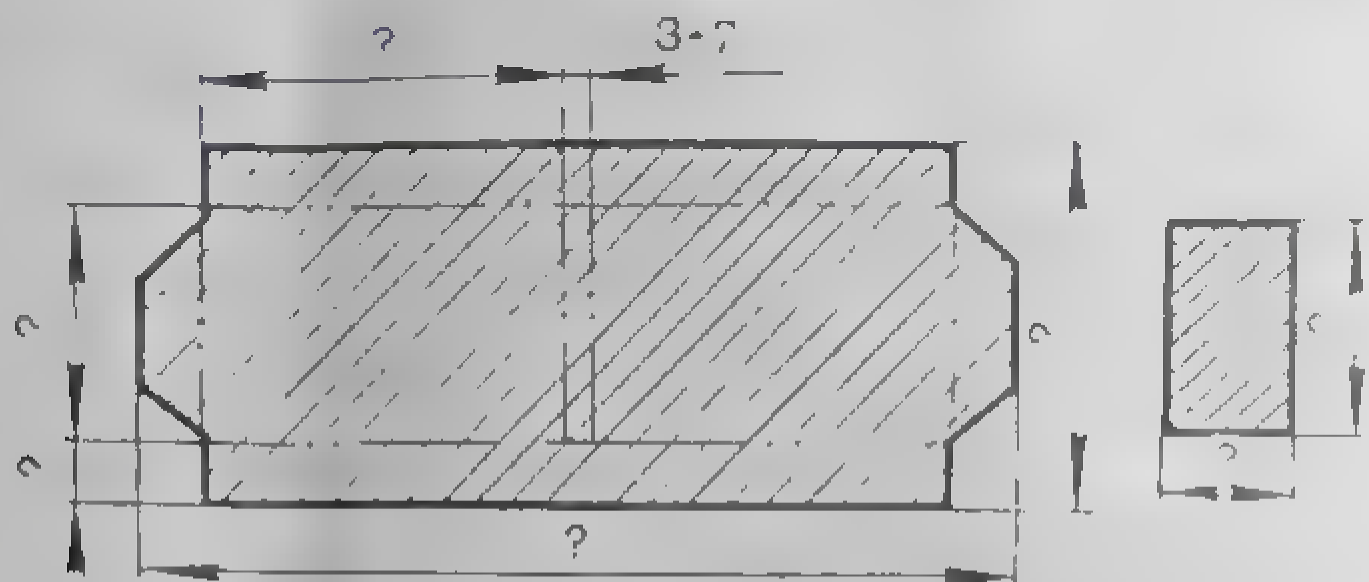
1. Почему детали из картона шире и длиннее листов бумаги?
2. Из какого материала можно сделать левую заглушину-карман?
3. Почему между картонными сторонками оставлен промежуток 3—5 мм?
4. Какой ширины поля для оклеивания картонных сторонок?

Труд человека кормит, а лень — портит.

Задания. 1. Определи размеры листа бумаги. 2. Заготовь несколько деталей.



3. Заготовь 2 детали из картона, которые на 6 мм длиннее и шире листа бумаги. (Это картонные сторонки.)
4. Определи размеры детали из цветной бумаги или ледерина для оклеивания картонных сторонок.



5. Подумай и ещё раз проверь, правильно ли определил все размеры.

6. Заготовь детали для оклеивания картонных сторонок.

7. Так сделай левую заглушину из бумаги и двух кусочков тесьмы.

Лицевая сторона.

Оборотная сторона.

8. Так сделай правую заглушину — карман для хранения листов бумаги.

Лицевая сторона.

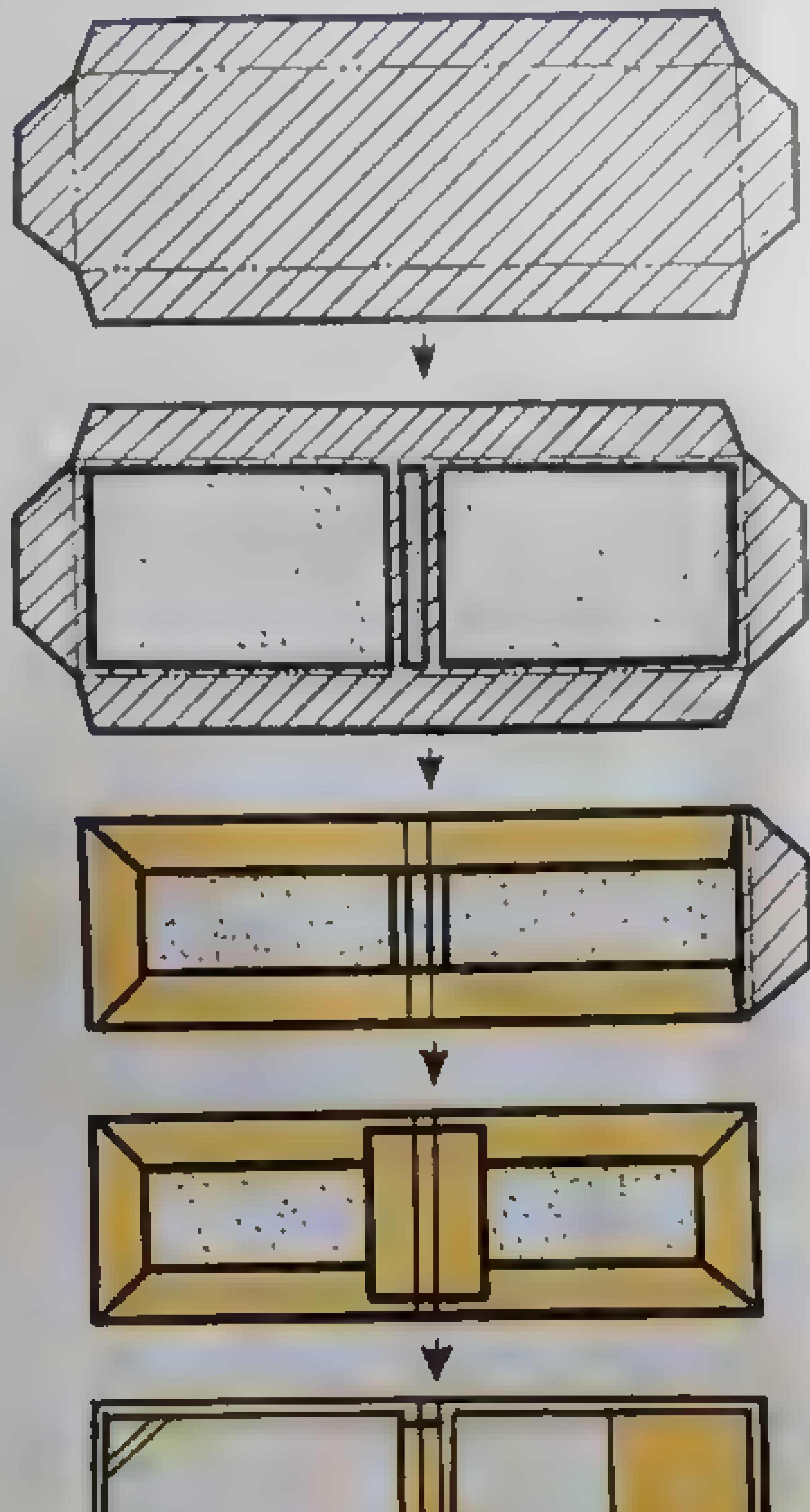
Оборотная сторона.

9. Проверь, все ли детали заготовил.

10. Расскажи, как соберёшь изделие.

11. Открой следующую страницу и проверь, правильно ли рассказал.

17	Блокнот-сувенир (цельнокрытый переплёт).

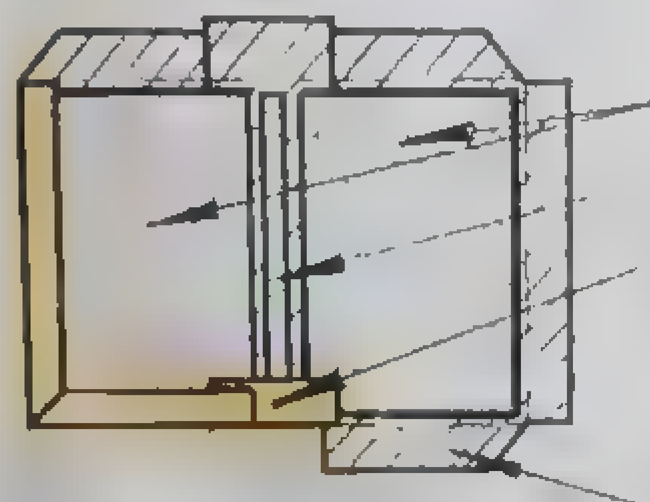


Вложи в карман листочки бумаги.

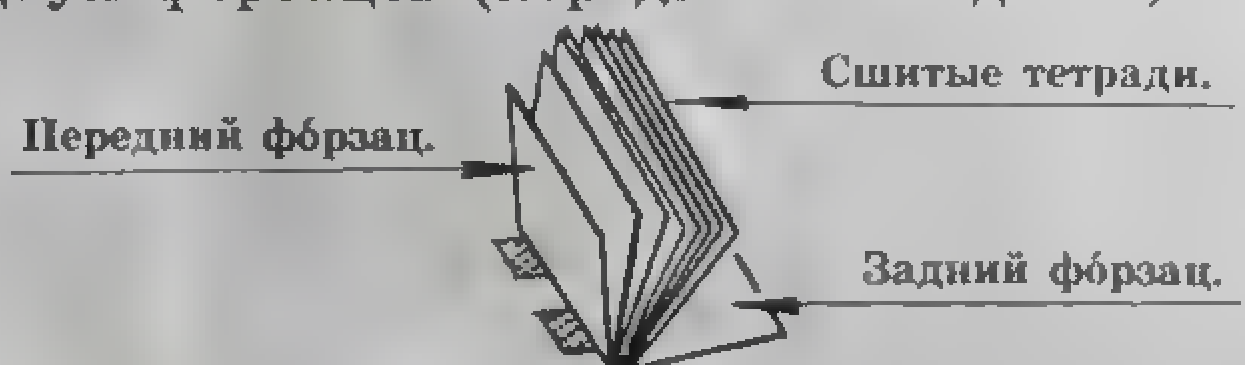
18	**Материал для справок. Цельнокрытый переплёт.**

Книга состоит из двух частей.

Переплётная крышка состоит из 6 деталей.



Книжный блок состоит из сшитых тетрадей и двух фóрзацев (переднего и заднего).

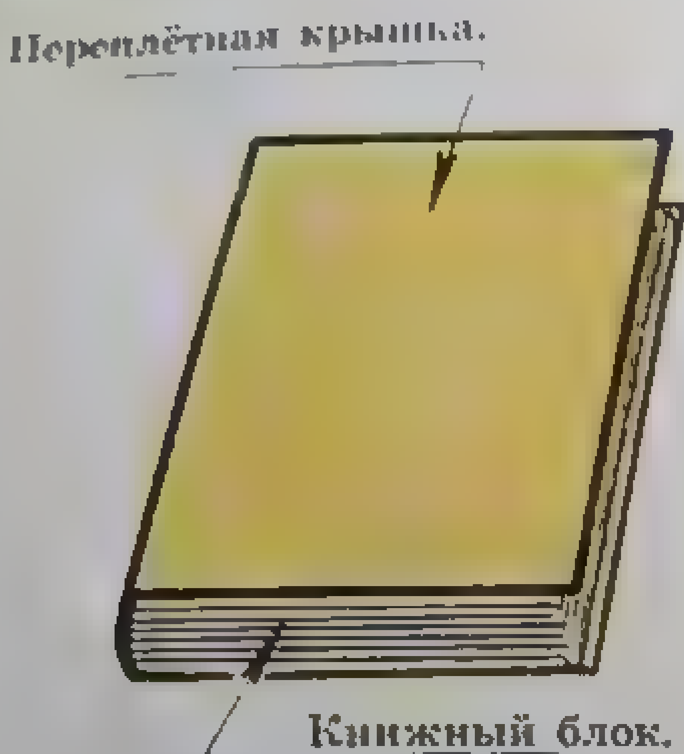


Задание. Внимательно рассмотри свои учебники и книги для внеклассного чтения. Как они переплетены?

Какие книги переплетены, как эта?

[1] *Отстав* — полоска из картона, ширина которой равна толщине книжного блока.

19	**Материал для справок. Составной переплёт.**



Подумай — ответь — сделай.

1. Что общего в книге и записной книжке?
2. Чем они отличаются?
3. Можно ли для записной книжки сделать переплётную крышку без отстава?
4. Как украсить обложку записной книжки?
5. Зачем прокладывать листы бумаги при вклеивании книжного блока в переплётную крышку?

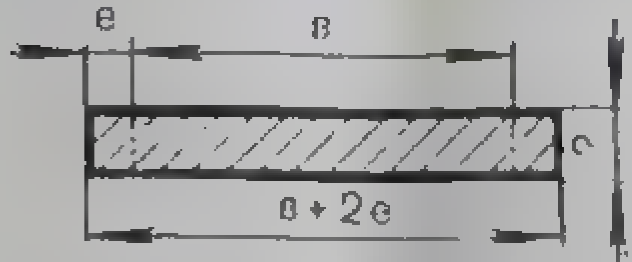
Хорошая работа два века живёт.

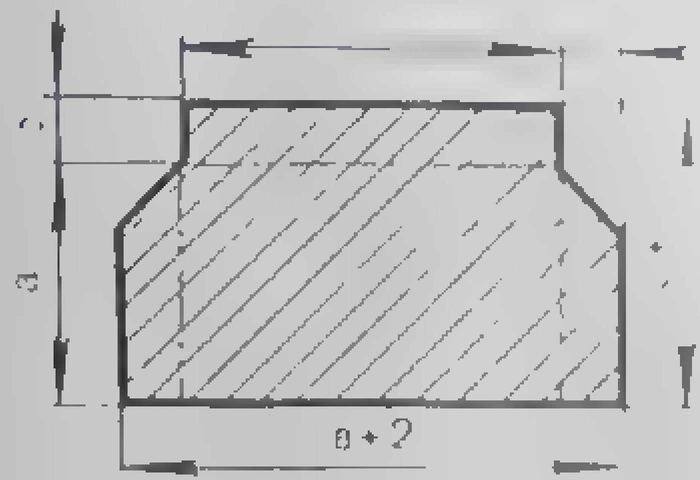
Задания.

1. Внимательно рассмотри предыдущую таблицу.
2. Уточни конструкцию изделия.
3. Определи размеры записной книжки.
4. Составь план работы.

2 картонные сторонки.
а=... б=...

5. Сделай изделие по графическим изображениям.



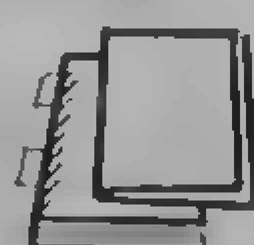


Деталь корешка для соединения двух картонных сторонок.

2 детали для оклеивания картонных сторонок.

18 деталей двойных листов и 2 детали фо́рзаца.

Вспомни, как сшивали тетради-самоделки. Сшей 3 тетради.



Объедини тетради в книжный блок.

С двух сторон приклей форзацы.

Вклей книжный блок в переплётную крышку.

20	**Записная книжка. Составной переплёт.**

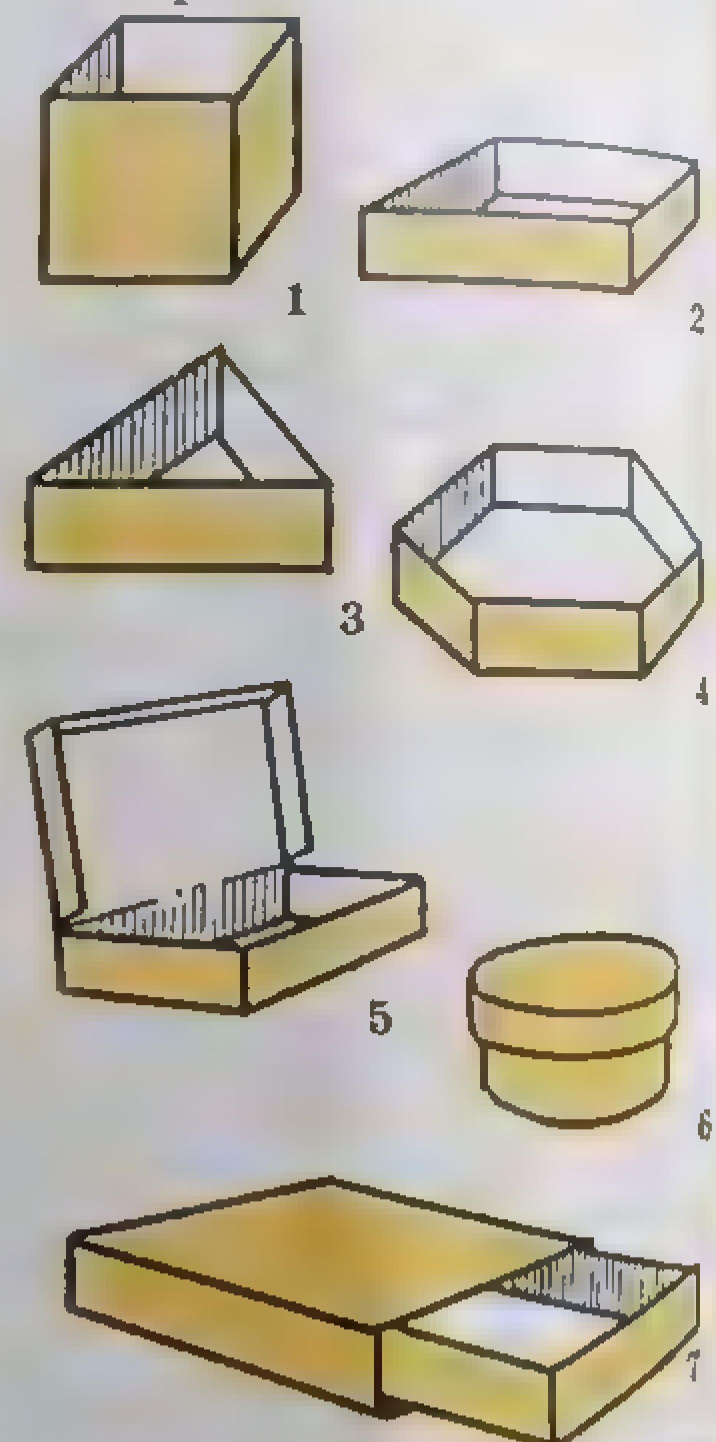
Коробка с крышкой.

Подумай — ответь — сделай.

1. Как используют коробки?
2. Из каких материалов их изготавливают?
3. Каких размеров делают коробки?
4. Какой конструкции ты видел коробки?
5. Как можно их украсить?
6. Почему крышка немного шире и длиннее коробки?

Тяжело тому жить, кто от работы бежит.

Коробки бывают разных размеров и формы. Их делают из различных материалов.

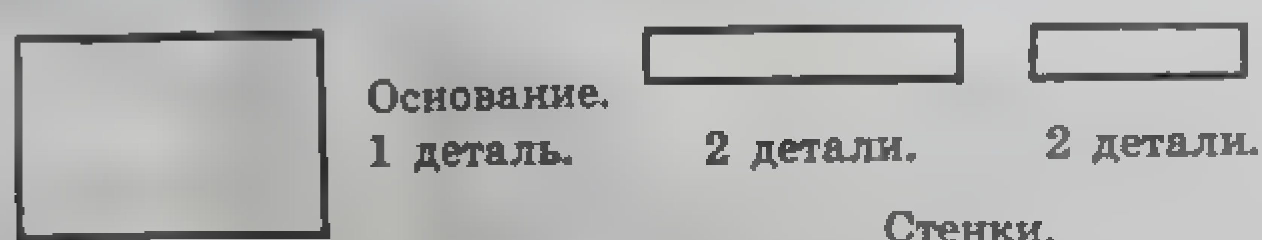


Коробки могут быть без крышки (1, 2, 3, 4), с крышкой (5, 6), в футляре (7).

Все коробки имеют одни и те же основные части: основание, стенки (бортá), крышку.
Основание может быть разной формы:

Стенки (борта) могут быть одинаковой или разной высоты:

Крышка бывает отдельно (6) или присоединена к одной из стенок коробки (5). Её может заменить футляр (7).



Коробку можно сделать из отдельных деталей.

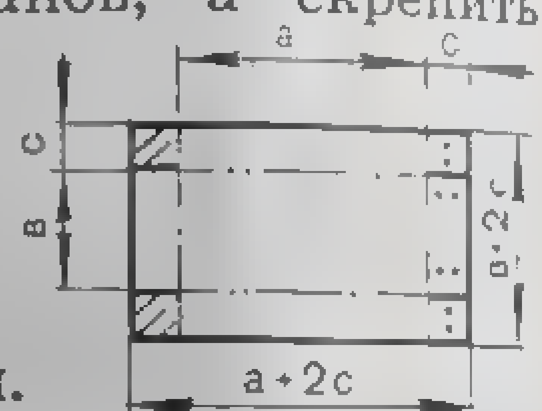
Детали соединяют отдельными полосками бумаги (ткани) или одной полоской бумаги (ткани).

21	**Материал для справок. Конструирование коробок.**

Коробку можно сделать из развёртки.

1. Определи форму основания.
2. Разметь основание.
3. Определи высоту коробки. Вычерти стенки.

Уголки можно крепить:
отдельными полосками бумаги (ткани и др.);
одной полоской;
соединить с помощью клапанов, а скрепить склеиванием или сшиванием.

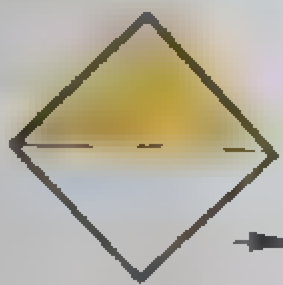


План конструирования коробки.

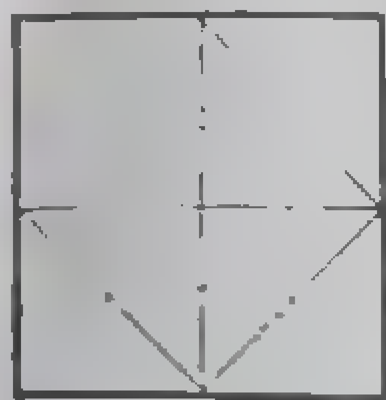
1 Выясни назначение коробки.
2. Продумай форму и конструкцию.
3. Определи размеры основания, стенок, крышки.
4. Выбери способ крепления.
5. Придумай способ оформления крышки, стенок, основания (рисунком, аппликацией, давлением и т. д.).

22	**Материал для справок. Конструирование коробки.**

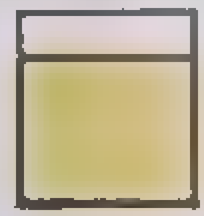
В 1 классе ты научился делать складную сумочку, кармашек, простой конверт.



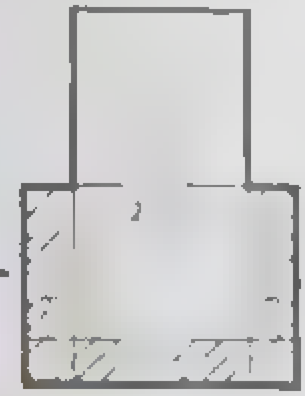
Складная сумочка.



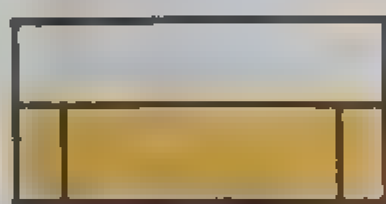
Развёртка.



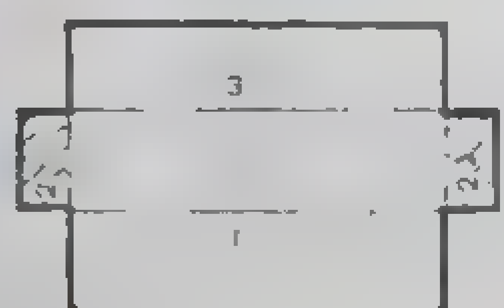
Кармашек.



Развёртка.



Простой конверт.

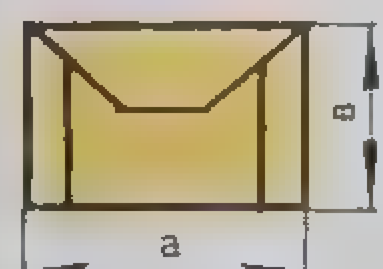


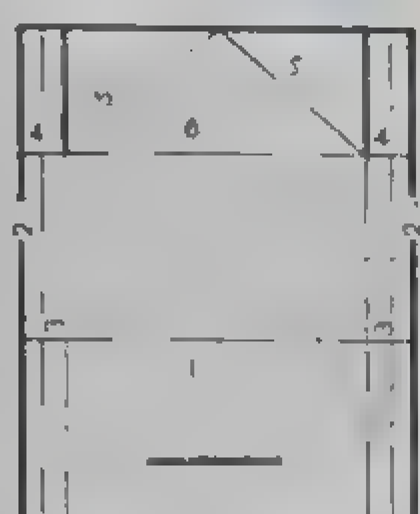
Развёртка.

Научись делать конверт без клея.

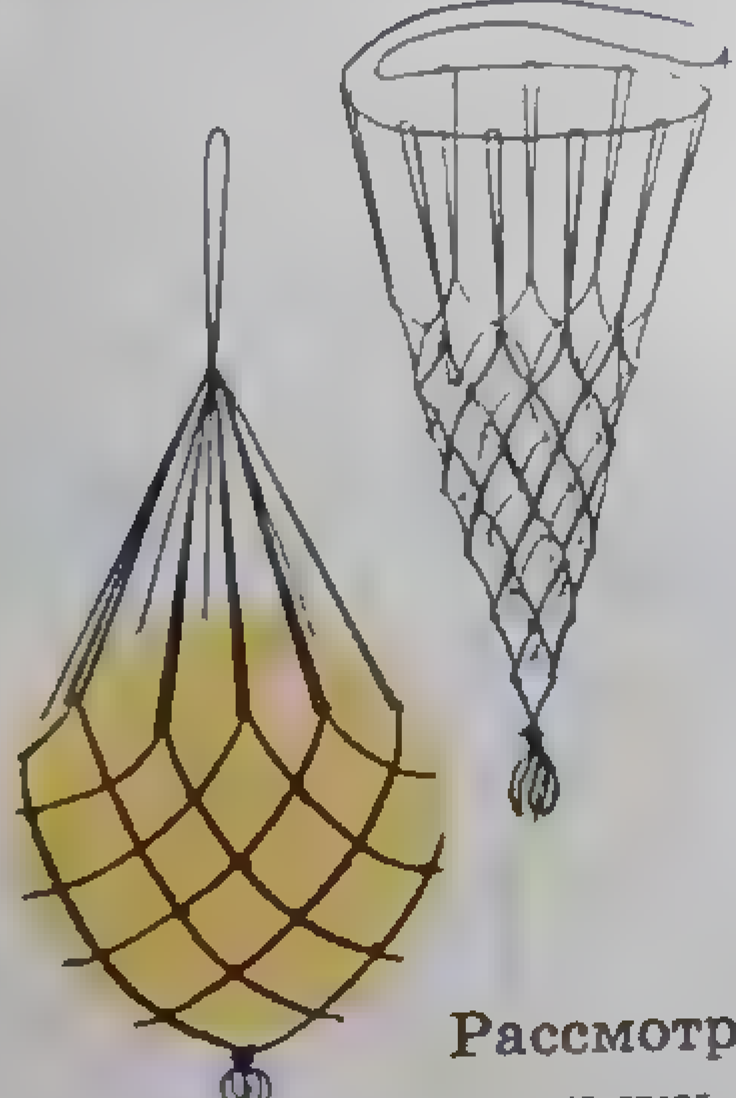
1. Определи размеры.
2. Разметь развёртку, учитывая размеры а и в.
3. Далее работай по графическому изображению.

Пояснение. Обрати внимание на 4-ю линию сгиба.





23	**Материал для справок. Виды кармашков и конвертов.**



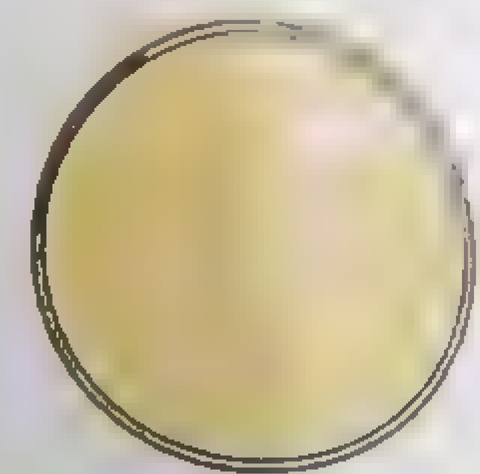
Рассмотри рисунки.

Подумай — ответь — сделай.

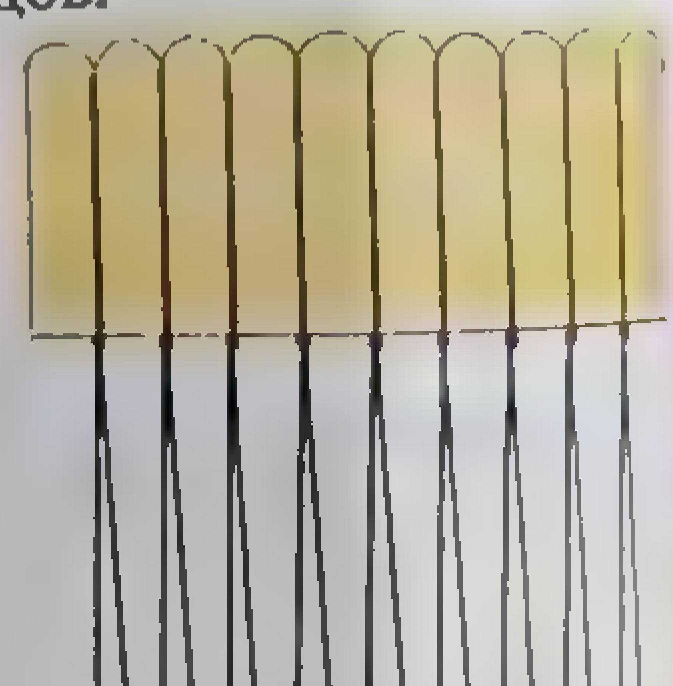
1. Подумай, что надо подготовить для работы.
2. Из скольких концов шпагата можно связать сетку?
3. Как закрепить все верхние и нижние концы?
4. Удобно ли работать одному?

Делай хорошо, а плохо и само получится

1. Обмотай мяч [illegible] шпагатом.



2. Отмерь такую же длину шпагата ещё раз. Отрежь.
3. Заготовь 9 таких концов.

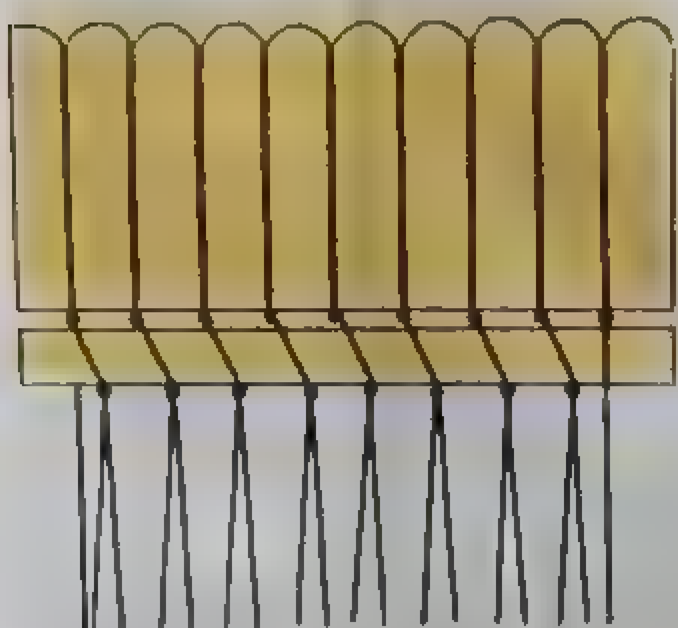


4. Каждый конец шпагата перебрось через край картона и свяже узлом.

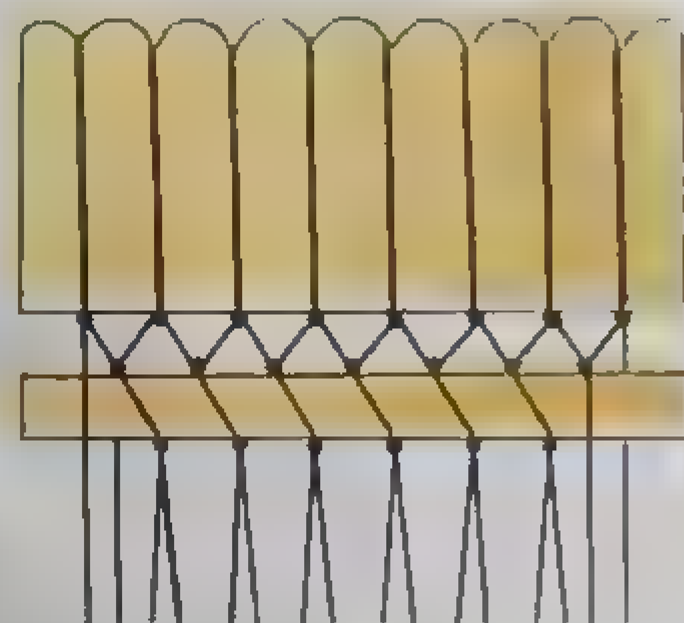
Узлы можно завязывать

так или так.

Пояснение. Ширина картона равна шестой части длины одного конца шпагата.



5. Между концами вставь узкую полоску картона. Свяжи каждые 2 соседних конца. Полоску вытащи.

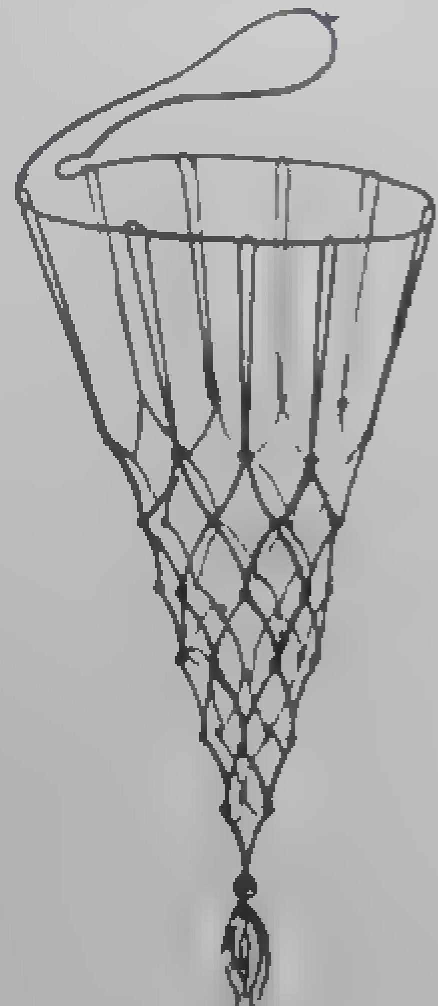


6. Снова между концами вставь узкую полоску картона. Свяжи каждые 2 конца. Полоску вытащи.

Задание. Действия 5 и 6 повторяй до тех пор, пока останутся маленькие концы.

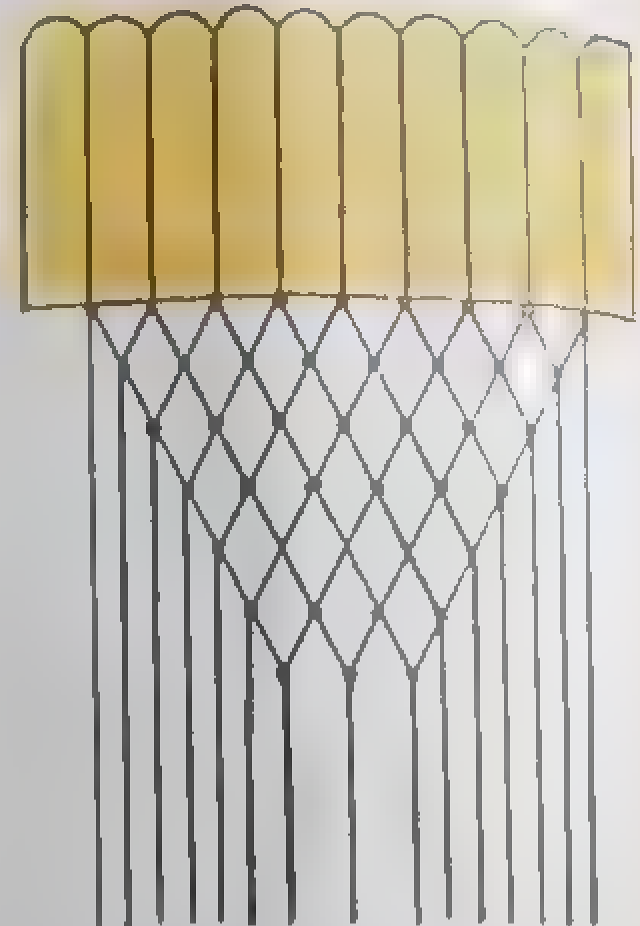
Продолжение смотри на следующей таблице.

24	**Сетка для мяча.**

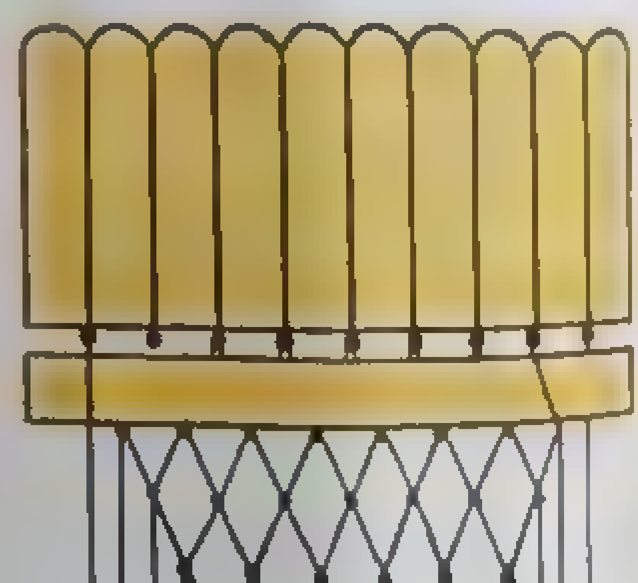


Подумай — ответь — сделай.

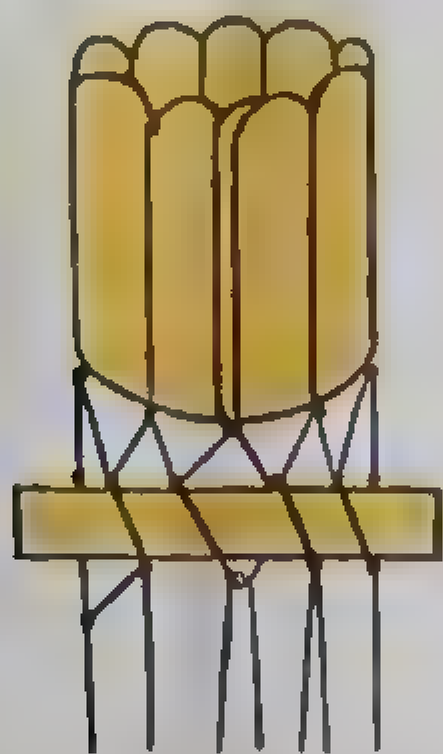
1. Что ещё можно сделать на основе такого приёма вязания?
2. Что сделать, чтобы в сетке были цветные полоски?
3. Как снять картонное основание?
4. Какой длины взять шпагат для объединения всех верхних петель?

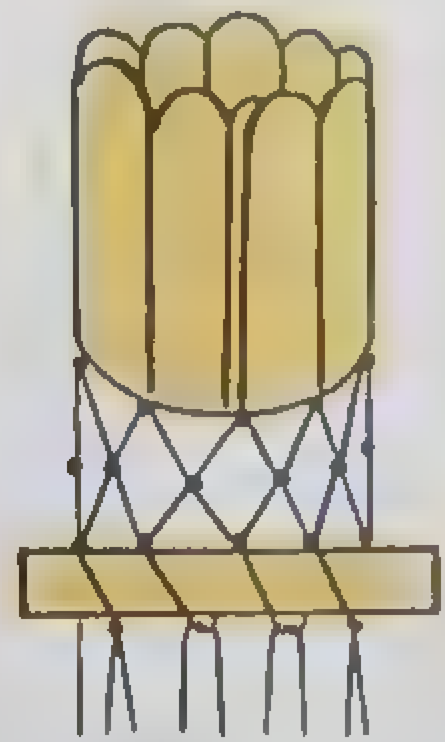


1. От каждого ряда остались крайние концы.



2. Вложи полоску картона. Свяжи 2 крайних конца. Края сетки сомкнутся.



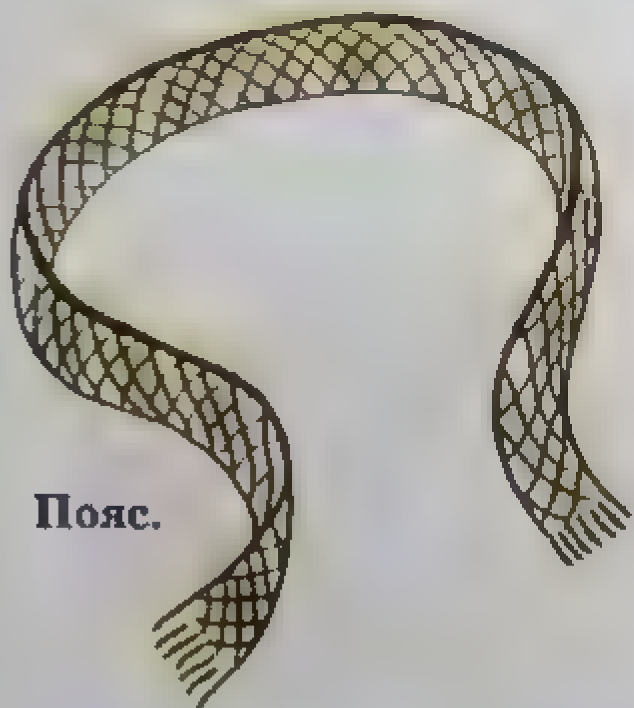


3. Вложи полоску картона между концами 2-го ряда. Связывай слева направо соседние концы.

4. Также связывай концы последующих рядов до последнего.

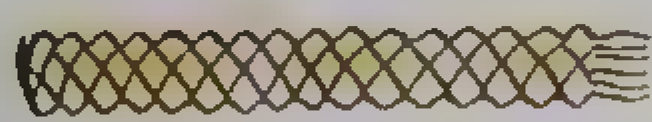
Задание. Верхние петли собери на длинный конец шпагата.
Нижние петли собери на шпагат, завяжи узлом (см. табл. 24).
Проверь изделие в действии.
Подари его в группу продлённого дня или детский сад.
Знай. Это один из вариантов вязания сеток. Если есть возможность, научись и другим приёмам.

25	**Сетка для мяча (продолжение).**



Пояс.

Закладка.



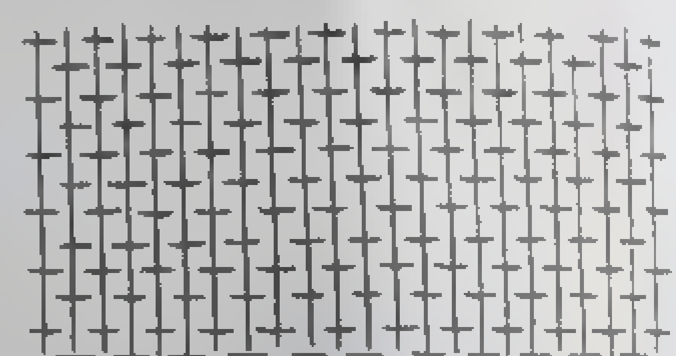
Подумай — ответь — сделай.

1. Какой материал использовать для плетения?
2. Можно ли плести из нечётного числа прядей?
3. На сколько плетёная закладка стала короче взятых прядей?
4. Как рассчитать, какой длины заготовить пряди для пояса?

Делал наспех, сделал насмех.

Чтобы изготовить закладку или пояс, нужно научиться плести из различных материалов.

Вспомни, как переплетаются нити в тканях полотняного переплетения.

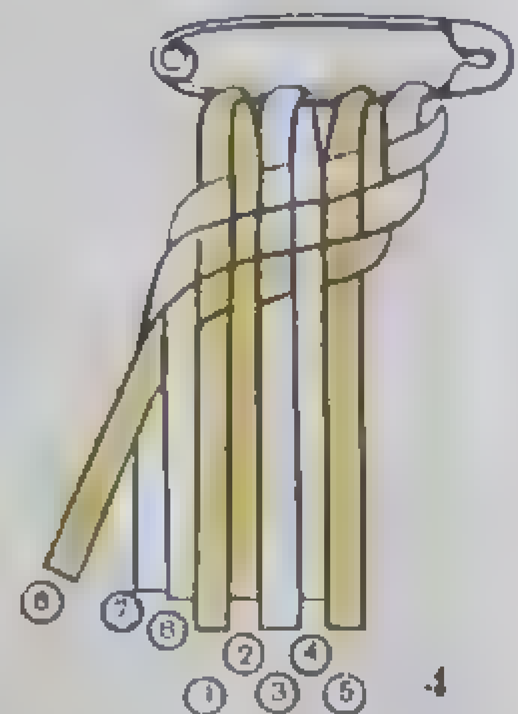


1

1. Сложи пряди вдвое. Закрепи их. Концы пронумеруй.

2

3



4

2—4. Переплетай пряди поочередно справа налево по принципу полотняного переплетения нитей в тканях.

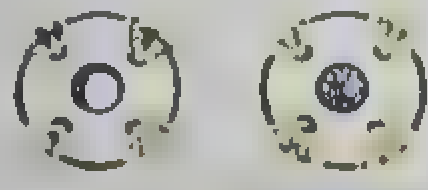
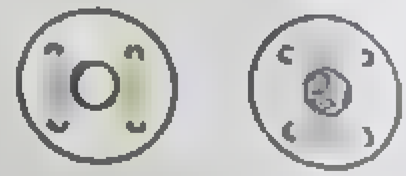
Совет. Внимательно следи за крайним левым концом, чтобы ритм плетения не нарушался.

Пояснение. Длинный конец пряди можно сделать короче, свернув его в несколько раз и заколов булавкой.

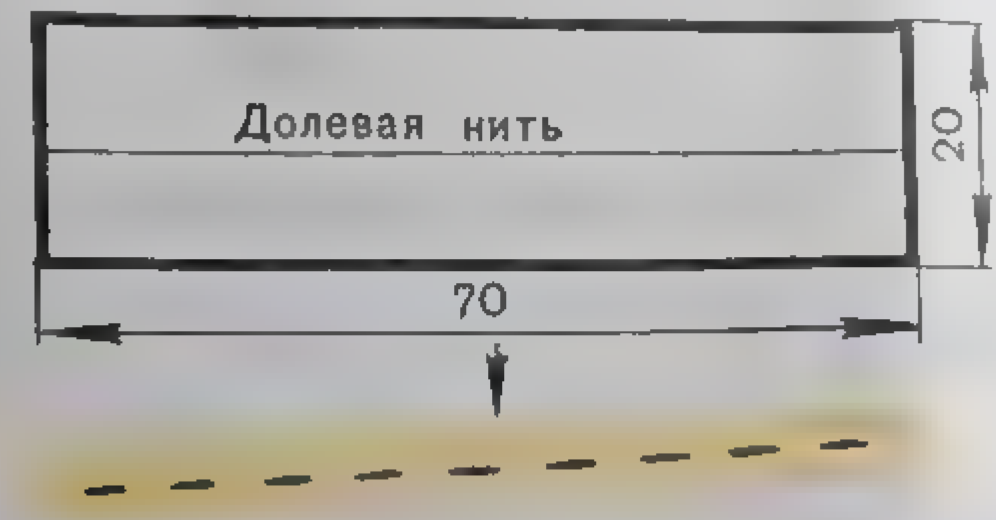
5. Закончи плетение. Закрепи концы прядей одним из способов: завяжи узлом, прошей нитками, обшей тесьмой.

26	**Плетение в 8 прядей.**

Кнопки можно пришить

так  или  так.

Вешалку можно сделать из ткани.



1. Кусочек ткани сложи вчетверо по долевой нити краями внутрь. Прометай.

2. Прошей швом «через край».

3. Края вешалки подогни, приметай к одежде. Пришей вешалку нитками в тон ткани.

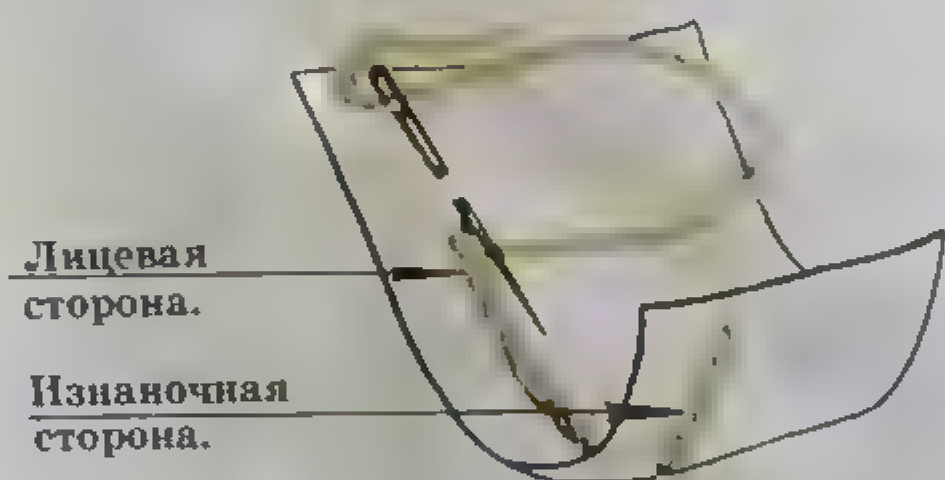
27	Материал для справок. Пришивание кнопок, вешалки.

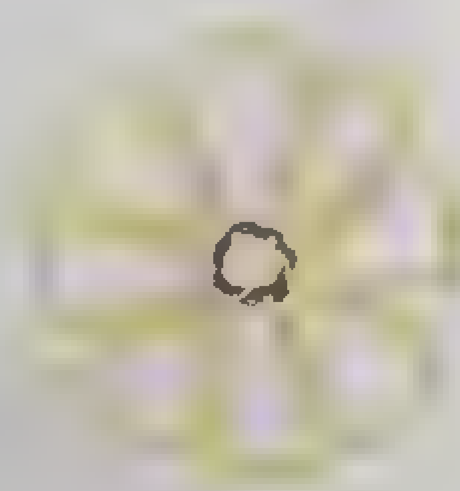
Вспомни. Для сшивания деталей пользуются швом «строчка».

Шов «строчка».

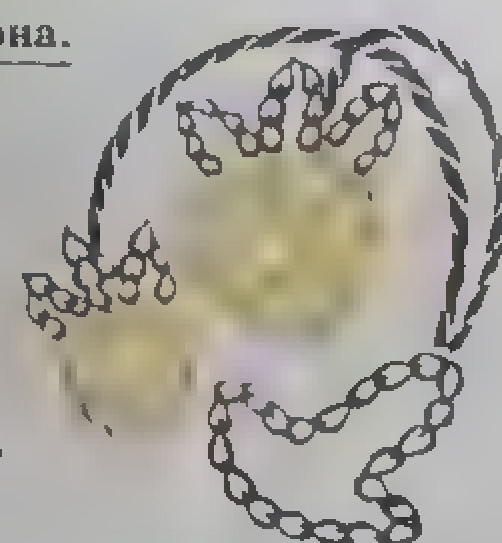
Для вышивания используют стебельчатый и тамбурный швы.

Стебельчатый шов.





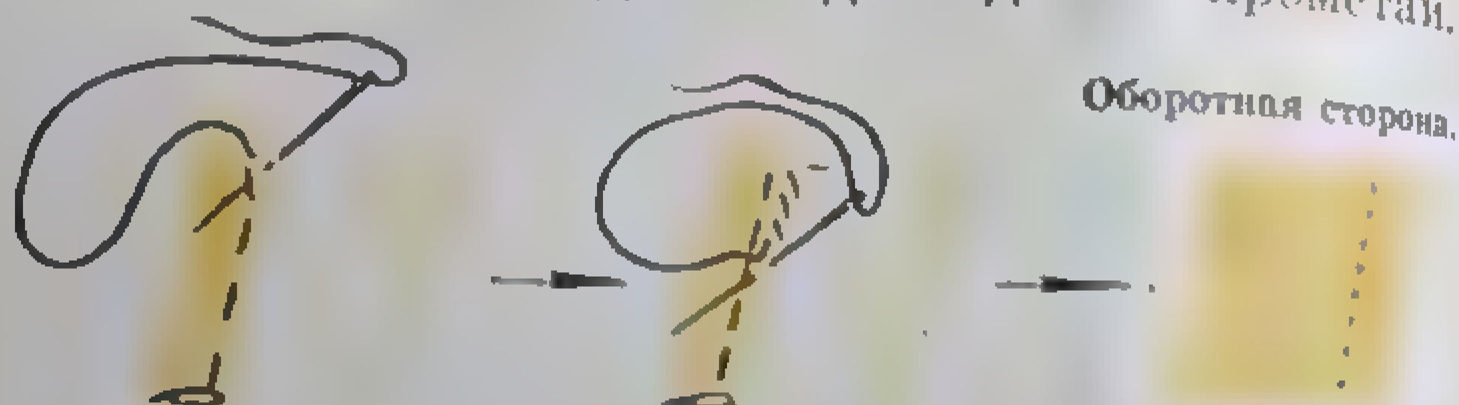
Тамбурный шов.



28	**Материал для справок. Виды швов.**

Научись выполнять подрубочный шов.
Его используют для подшивания края ткани.

1. Край ткани подогни дважды и прометай.

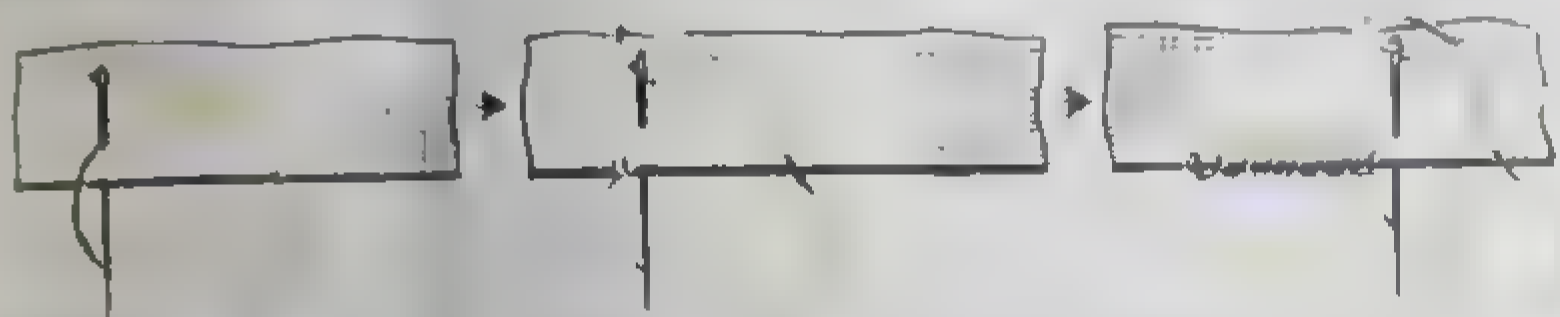


2. Закрепи конец нитки. Затем возьми на иглу 2—3 нити основной ткани, подколи её под край и протяни нить.

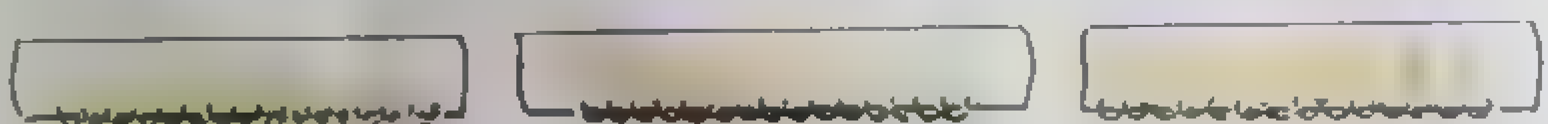
Край можно подшить **потайным швом.**

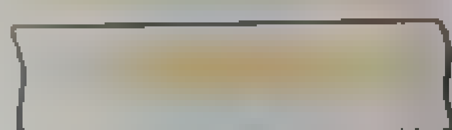
1. Край ткани подогни дважды и прометай. 2. Подколи иглу по сгибу. 3. Возьми на иглу 2—3 нити основной ткани. Протяни нить.

Научись выполнять **петельный шов.**
Его используют для обработки срезанных краёв, прорезных петель, для вышивания.
Выполняй точно по рисункам.



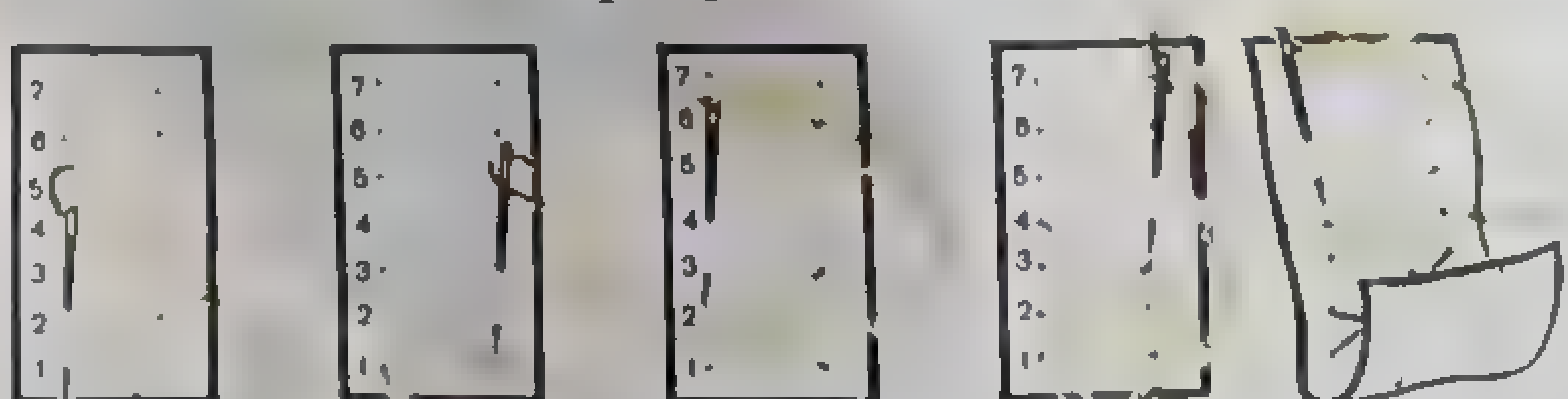
Стежки можно выполнять на разном расстоянии.





Так обмётывают прорезную петлю.

Бархатный шов используют для вышивания и подшивания края.
Выполняй точно по рисункам.



Обрати внимание, что стежки выполняют то справа, то слева в каждые две последующие точки.

29	**Материал для справок.** **Виды швов.**

Подумай — ответь — сделай.

1. Какую ткань лучше использовать?
2. Какие швы использовали для вышивания полотенца?
3. Какие нитки нужны для работы?
4. С чего начинать работу?

Сам молчун, а руки громкие.

Опыты.

Сравнение нитей различного происхождения на прочность.

Выдерни нити одинаковой толщины и длины: *растительного происхождения*

1 льняную,

2 хлопчатобумажную;

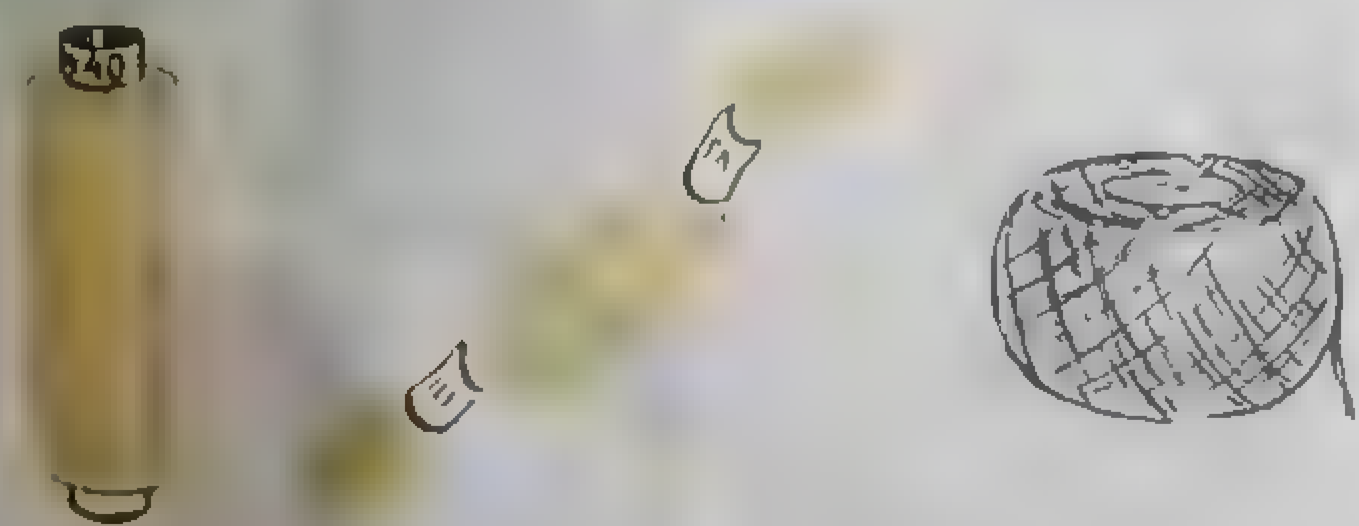
животного происхождения

3 шёлковую,

4 шерстяную;

искусственного происхождения 5

Задания. 1. Определи, какая нить самая прочная в сухом состоянии.
2. Определи, какая нить самая прочная в намокшем состоянии.
Пояснение. Опыт можно провести быстро, работая звёздочкой.
3. Сравни на прочность нитки:



швейные № 40, для вышивания мулине, штопку.

4. Подшей боковые края полотенца.

Пояснение. Подшивать нужно в одну нитку.

5. Вспомни названия швов. Проверь себя (см. табл. 28 и 29).
6. Составь план работы.
7. Изготовь изделие.

30	**Полотенце с вышивкой.**

Подумай — ответь — сделай.

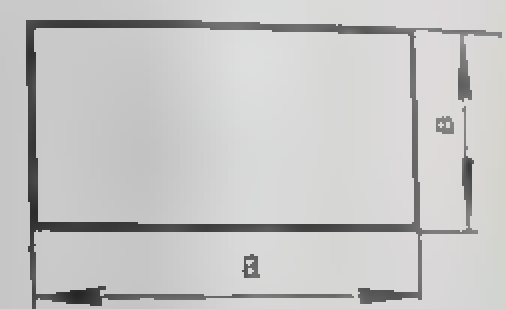
1. Как использовать пилотку?
2. Из какой ткани её можно сделать?
3. Как расположить долевую нить ткани?
4. Какой ширины сделать подшивку?

Без топора не плотник, без иглы не портной.

Задания.

1. Обмерь объём головы.

2. Размеь и заготовь выкройку:

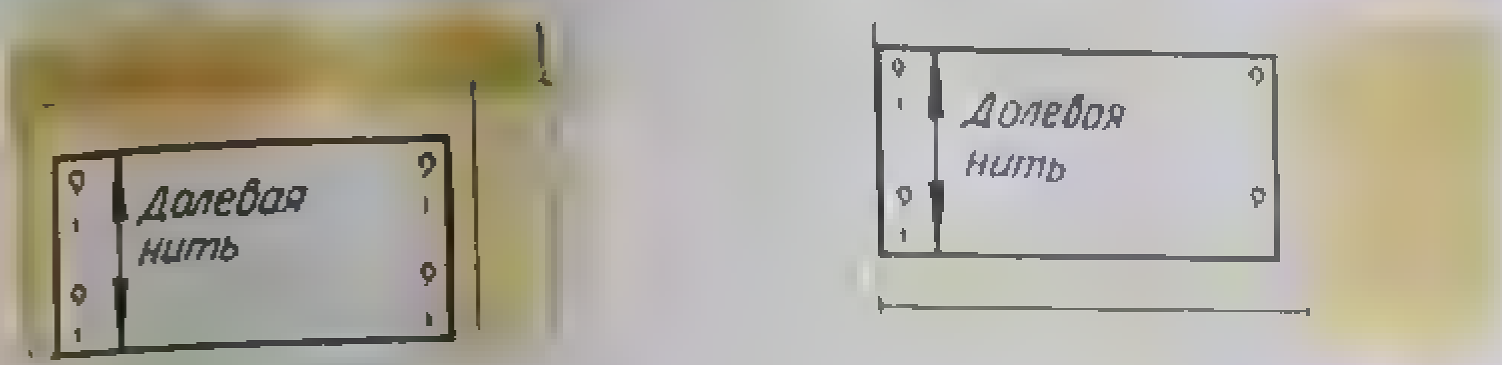


а — половина объёма головы;

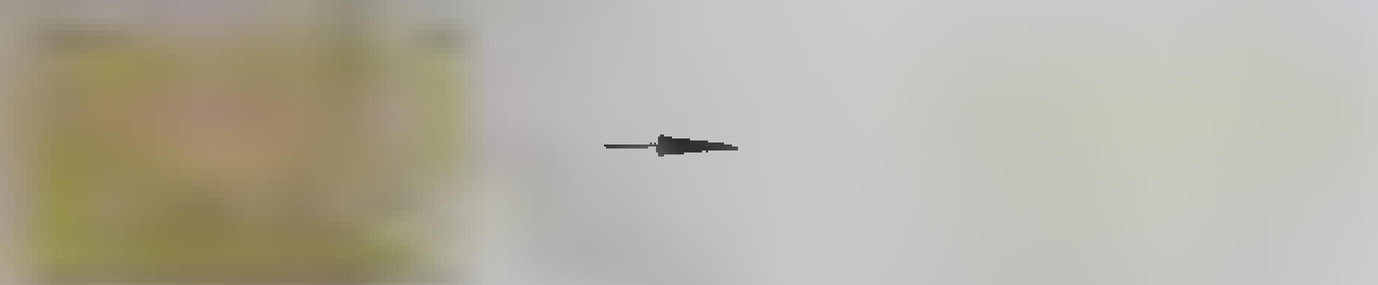
в — половина размера от уха до уха.

3. Выбери нужные материалы, инструменты, приспособления.
4. Составь план работы.

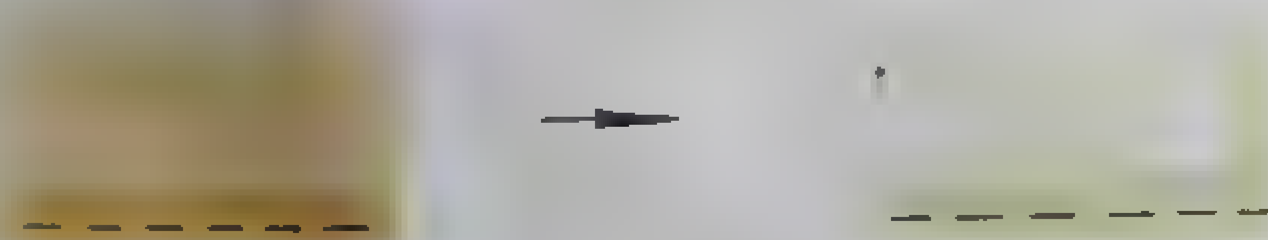
Выкройку на ткани можно расположить так.



Срезы сшивают по бокам.

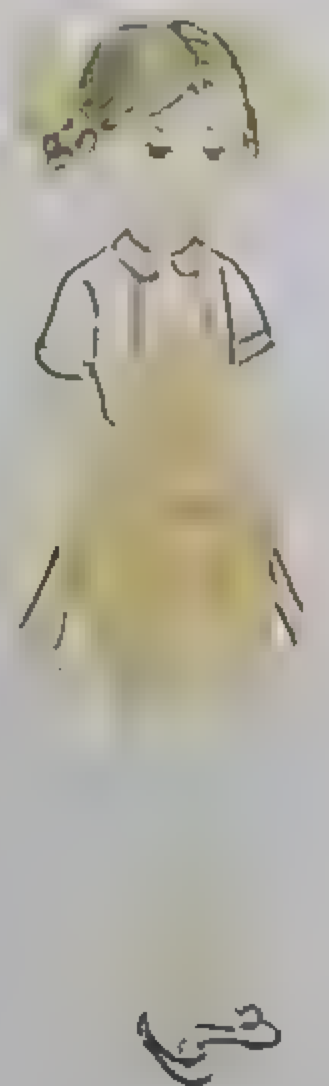


Срезы сшивают сверху и сбоку.



Вспомни, как шили мешочек.
Подшей подрубочным швом (см. табл. 29).
Помни и строго выполняй правила безопасной работы иглой:
нитку отрывай определённой длины;
шей с напёрстком;
кончив шить, закрепи иглу с нитью в игольнице.

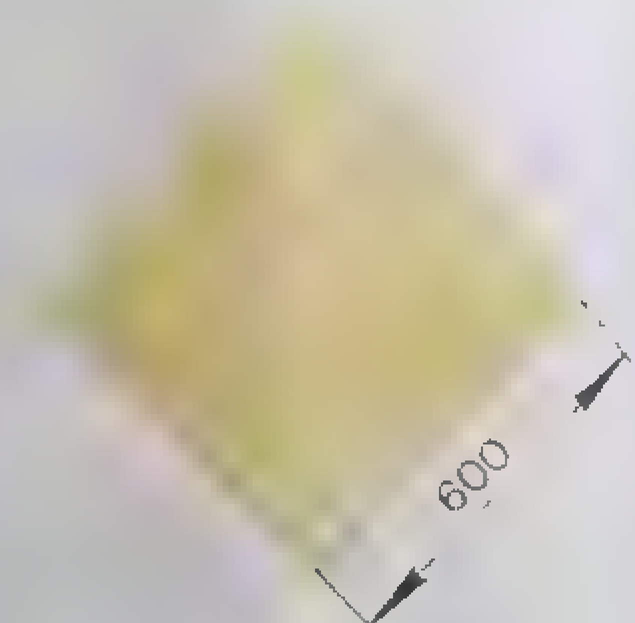
31	Пилотка из ткани.



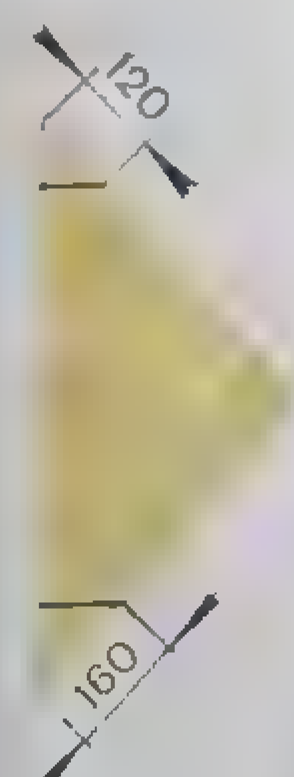
Подумай — ответь — сделай.

1. Из скольких деталей сшит фартук?
2. Почему для фартука нужно взять новую, но стираную ткань?
3. Каким швом намётывать подогнутые края?
4. Какой длины отрезать куски тесьмы?
5. Каким швом пришивать карман, тесьму?

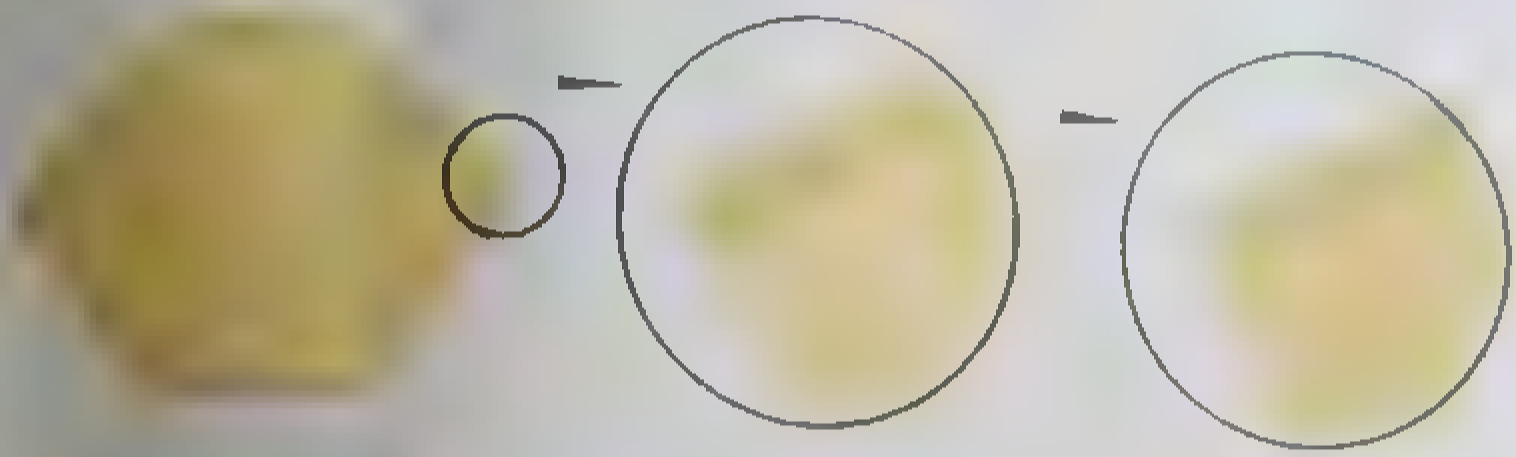
Кому работа в тягость, тот не знает радость.



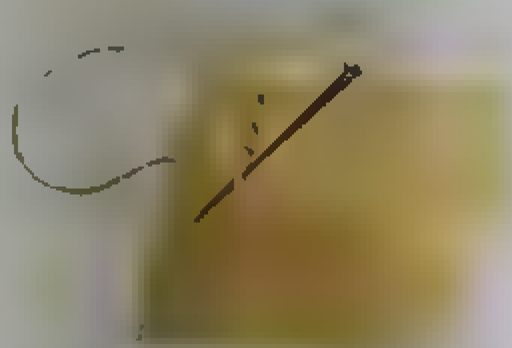
1. Возьми ткань квадратной формы.



2. Сложи вдвое. Отмерь и отложи указанные размеры. Отрежь уголки.



3. Края ткани подогни дважды. Наметай.



4. Прошей подрубочным швом (см. табл. 29).

5. Пришей тесьму в средней части фартука.

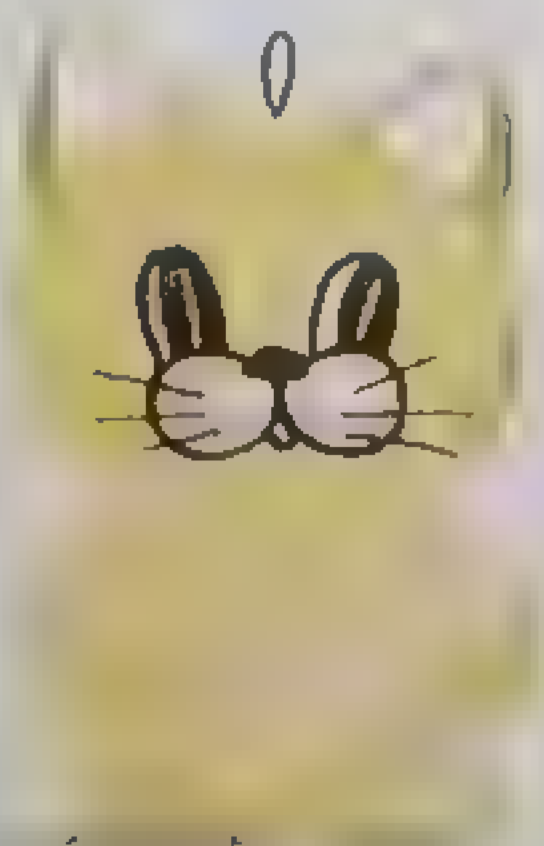
6. Фартук немного собери. Пришей тесьму к краям фартука.

Задания. 7. Заготовь деталь кармана. 8. Примерь фартук. Приколи булавками второй кусок тесьмы и карман. 9. Приметай их. 10. Пришей швом «строчка».

32	**Фартук.**

Мягкие игрушки могут быть

плоскими,



объемными,
с каркасом и без него.

Пояснение. *Каркас* — это основа игрушки, сделанная из проволоки и помещённая внутрь готового изделия.

Концы проволоки закручивают петлей.

Сшей детали швами внутрь или наружу.

Основные детали игрушки, заготовленные из кожи, фетра, толстого сукна, сшивай наружу петельным швом (см. табл. 29).

Основные детали из меха, тонких тканей, трикотажа сшей внутрь швом «строчка».

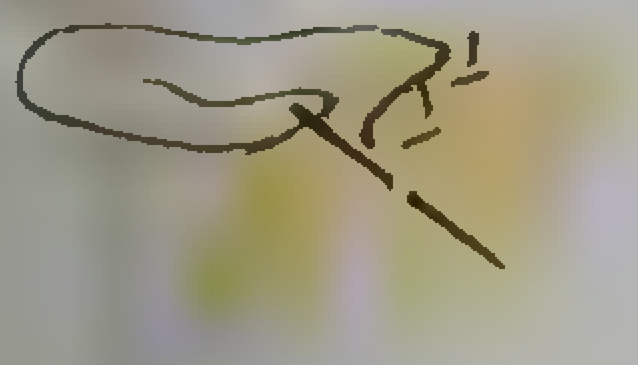
Наполни игрушку ватой, поролоном, опилками или стружками.

Запомни. 1. Сборку деталей игрушки начинай с оформления мордочки (глаза, рот, нос). Для этого используй пуговицы, аппликацию, вышивку.

Глаза по форме могут быть: круглые , полукруглые , продолговатые .

2. Для наполнения игрушки набивочным материалом оставь часть шва (3—5 см) незашитым.

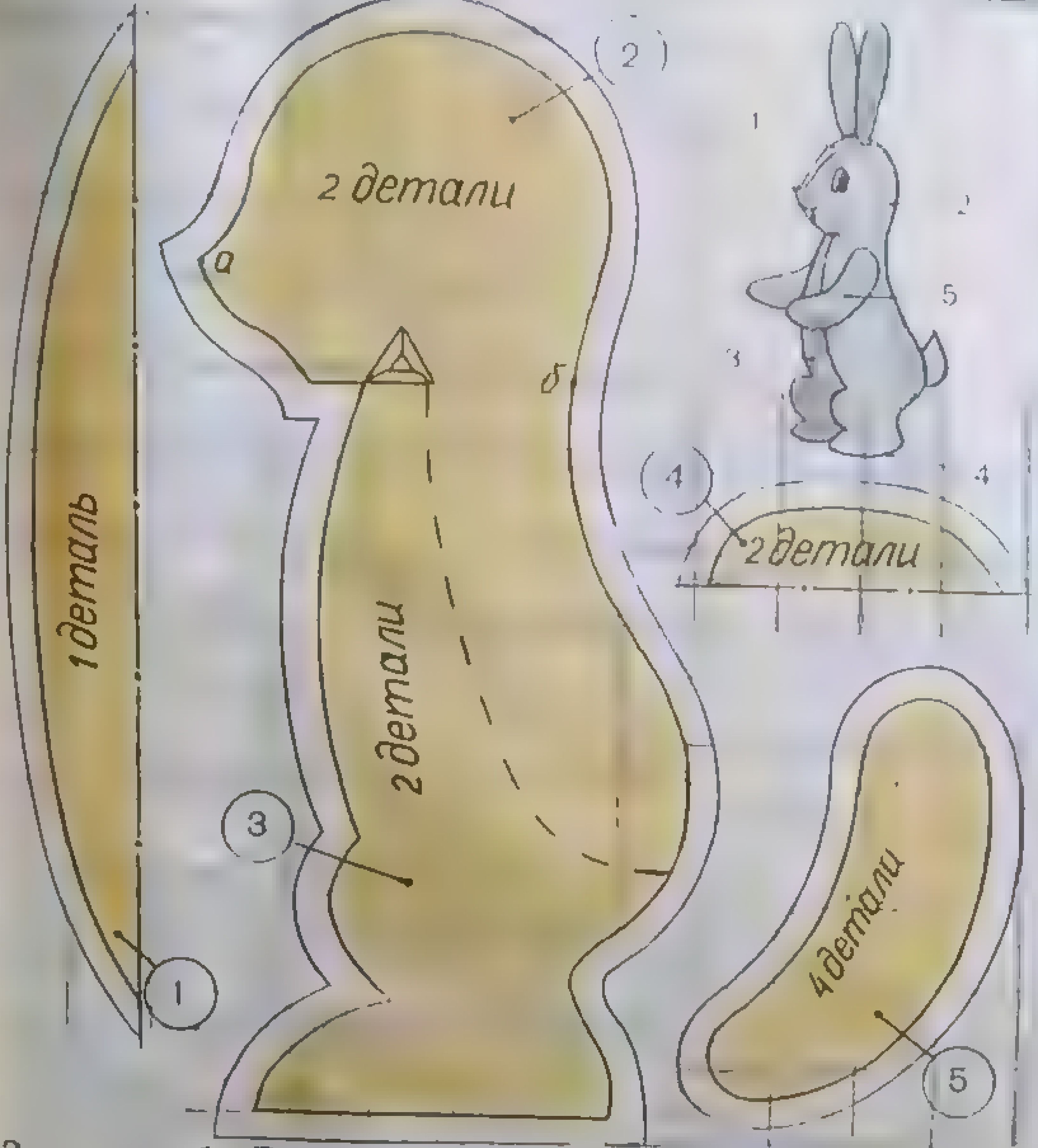
Пояснение. Если детали игрушки сшиты внутренним швом, то отверстие зашивай швом «через край».



33	**Материал для справок. Мягкая игрушка.**

Задание. Сшей игрушку, используя материал таблицы 33.

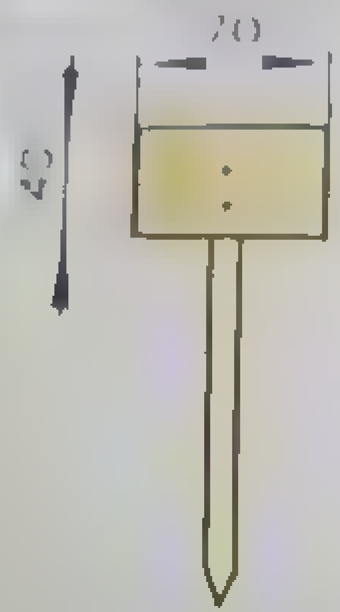
34	Шаблон для плоской мягкой игрушки.



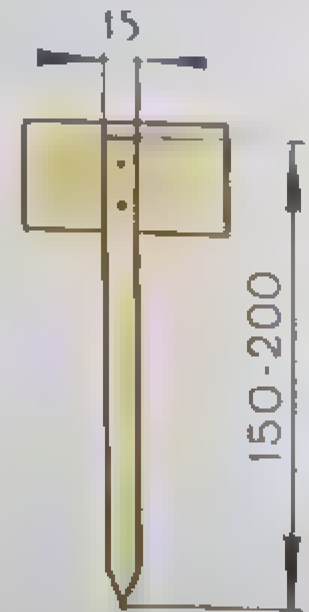
Задания. 1. Разметь недостающие детали ушей и хвоста.

2. По шаблонам приготовь выкройку с припусками на швы.

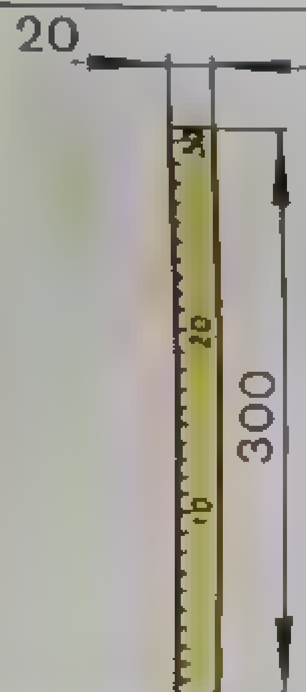
35	**Шаблоны для объемной мягкой игрушки.**



Этикетка.

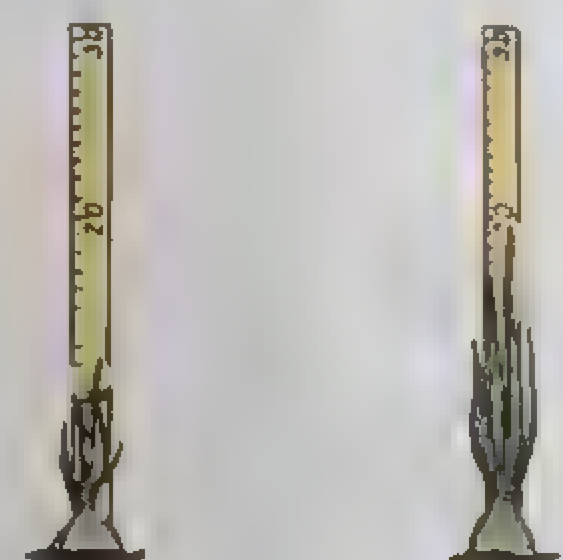


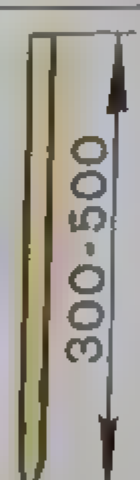
Оборотная сторона.



Мерная рейка.

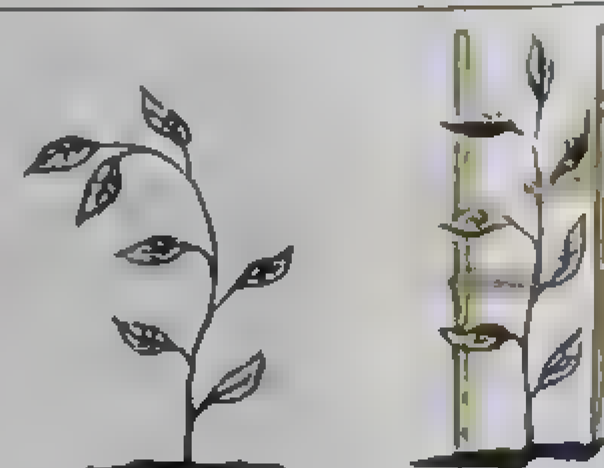
Оборотная сторона.



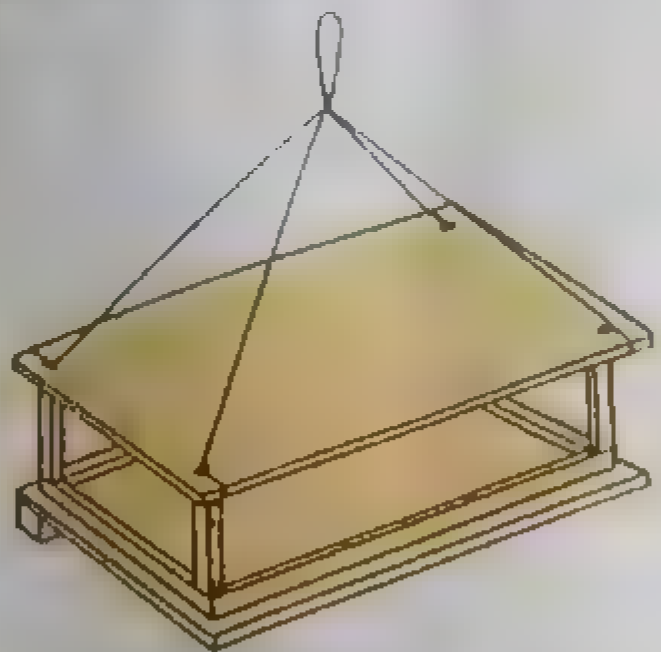


Опорный колышек.

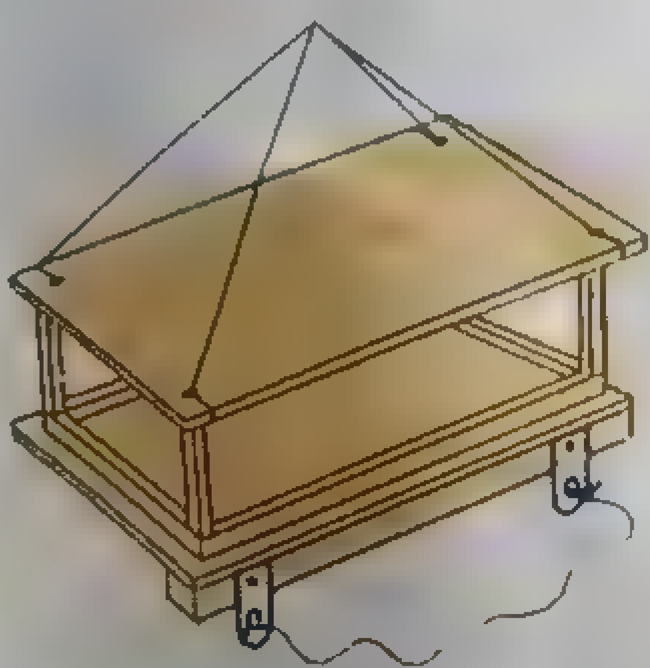
Так можно заточить конец колышка.



36	**Материал для справок. Изделия для работы с растениями.**



Лицевая сто́рона кормушки.



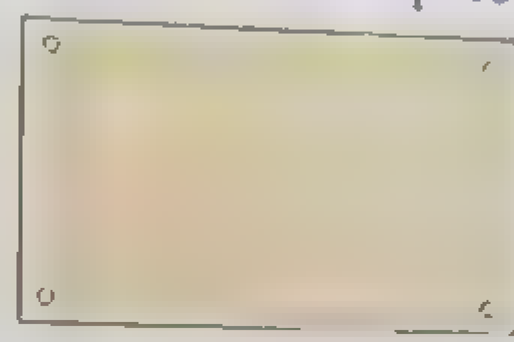
Оборотная сторона кормушки.

Подумай — ответь — сделай.

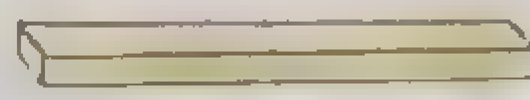
1. Какой конструкции можно ещё сделать кормушку?
2. Из каких материалов?

Задание. Составь план работы.

Работай по рисункам.

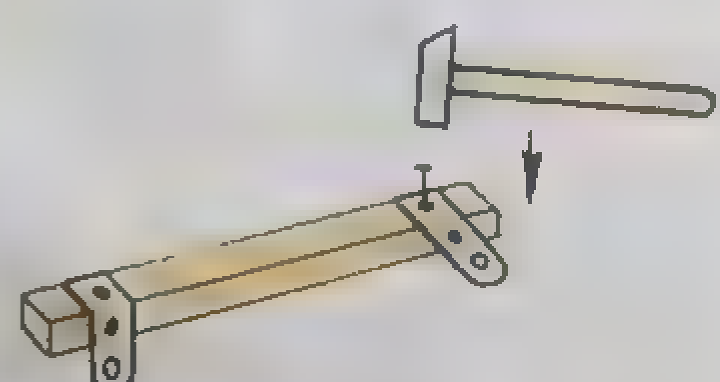


2 детали (дно и крыша).



1 деталь (брусок).

2 детали (петли).



Крепление петель к бруску гвоздями.

Крепление дна к бруску гвоздями.

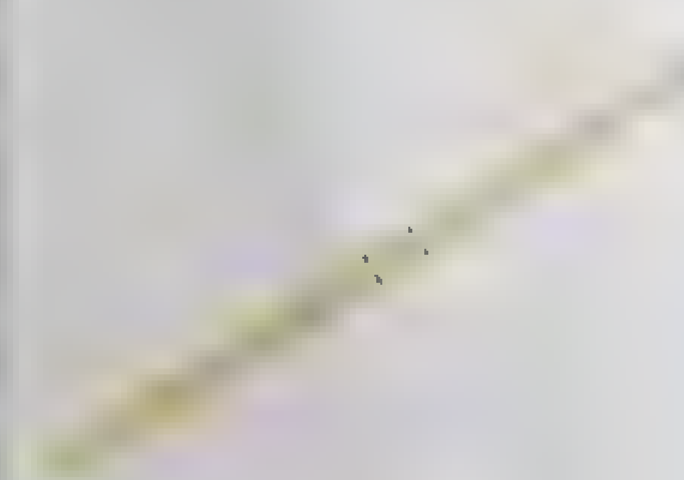
37	Кормушка для птиц.

Подумай — ответь — сделай.

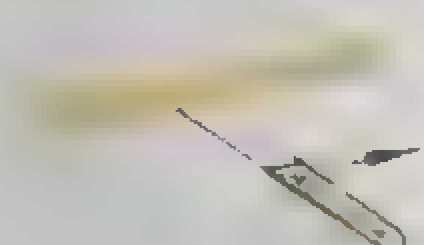
1. Какой клей хорошо приклеивает ленты соломы к листу бумаги?
2. Можно ли детали из соломы сразу наклеивать на основы?

Каков человек, та[illegible] и инструмент.

Задания. I. Подго[illegible] ленты соломы.



1. Вырежи узелки.

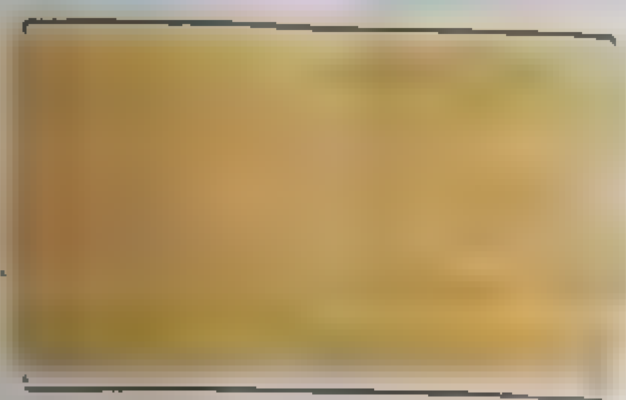


2. Разрежь трубочку.

3. Разгладь ленту с двух сторон.

II. Ленты наклей на тонкую бумагу.

Сплошь.

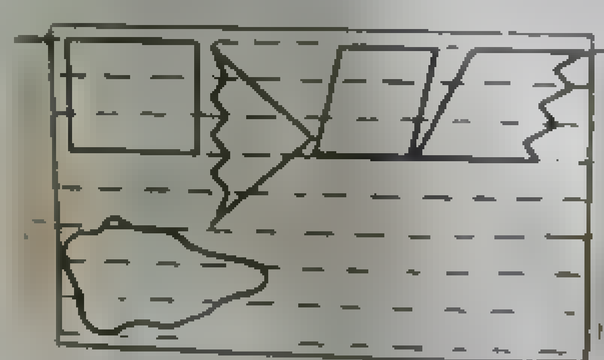


На расстоянии.

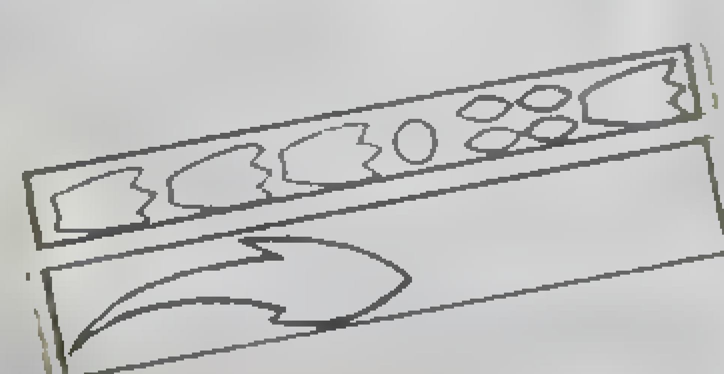
Положи под пресс, чтобы высох клей.

III. Подготовь детали к работе.

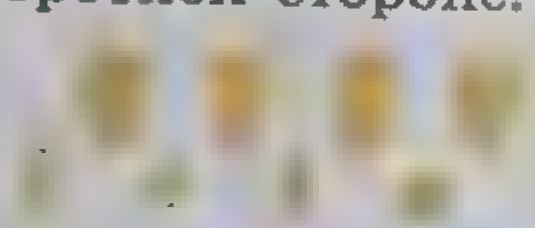
Разметь детали на оборотной стороне.

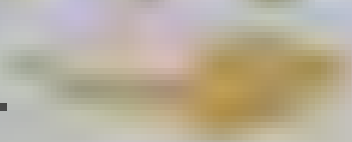


Отрежь ленту.



Разметь детали на её оборотной стороне.

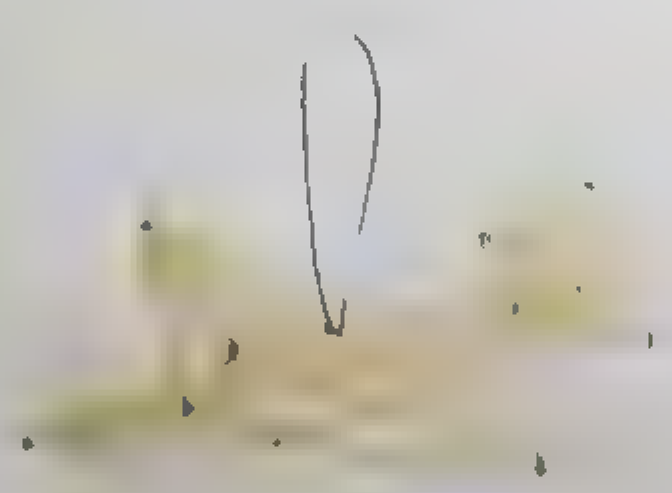




Вырежи детали.

IV. Выполни аппликацию по рисунку или составь свою.

38	Аппликация из соломы.

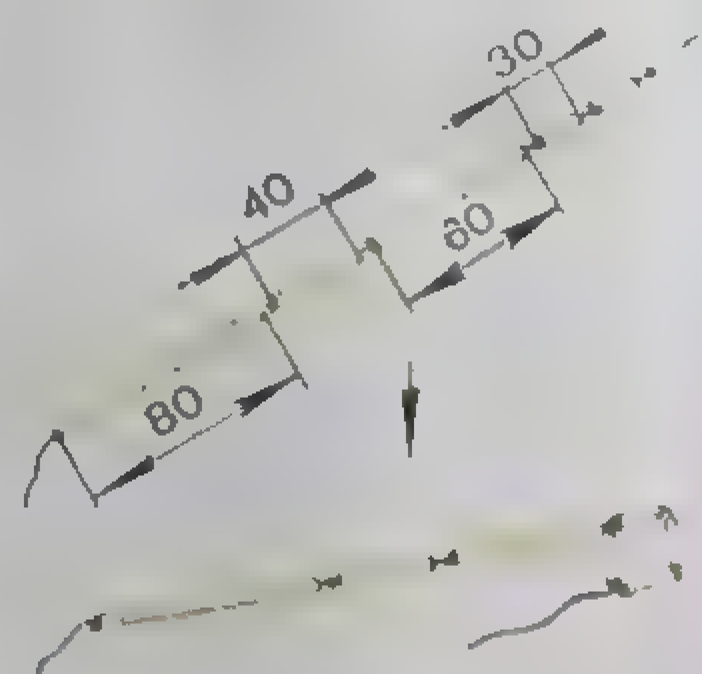


Подумай — ответь — сделай.

1. Из какого материала можно сделать трубчатые детали?
2. Какие части самолёта одинаковые по форме, но разные по размерам?
3. Почему фюзеляж имеет треугольный профиль, а не квадратный?
4. Можно ли из трубчатых деталей сделать велосипед, корабль и другие игрушки?

От безделья дурь наживается, а в труде воля закаляется.

Задания. 1. Вспомни, как делали трубчатые детали из фольги, цветной и металлизированной бумаги.
2. Скажи, чем соединяли детали.



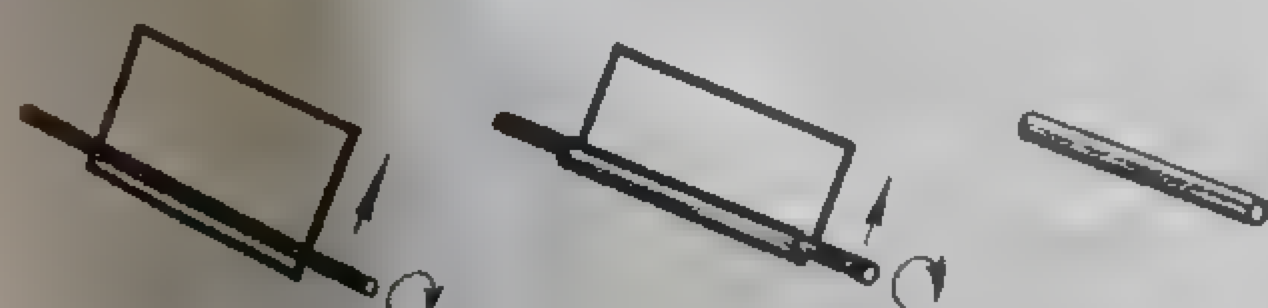
3. Рассчитай, сколько деталей и какого размера нужно заготовить.
4. Сделай игрушку.

Порядок сборки.

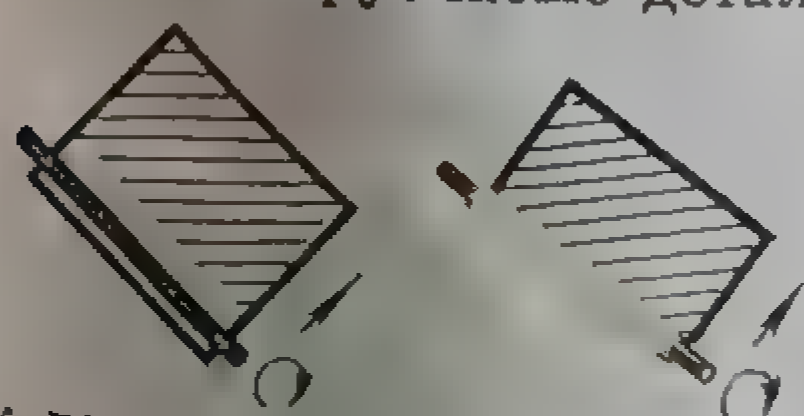
1. Сначала собери фюзеляж.

2. Присоедини к нему остальные части самолёта по рисунку общего вида.

3. Сделай несколько игрушек для школьной ёлки, детского сада и для себя.



Так делают трубчатые детали из фольги.



Так делают трубчатые детали из бумаги.

39 Елочные игрушки из трубчатых деталей

Лицевая сторона.

Оборотная сторона.

Подумай — ответь — сделай.

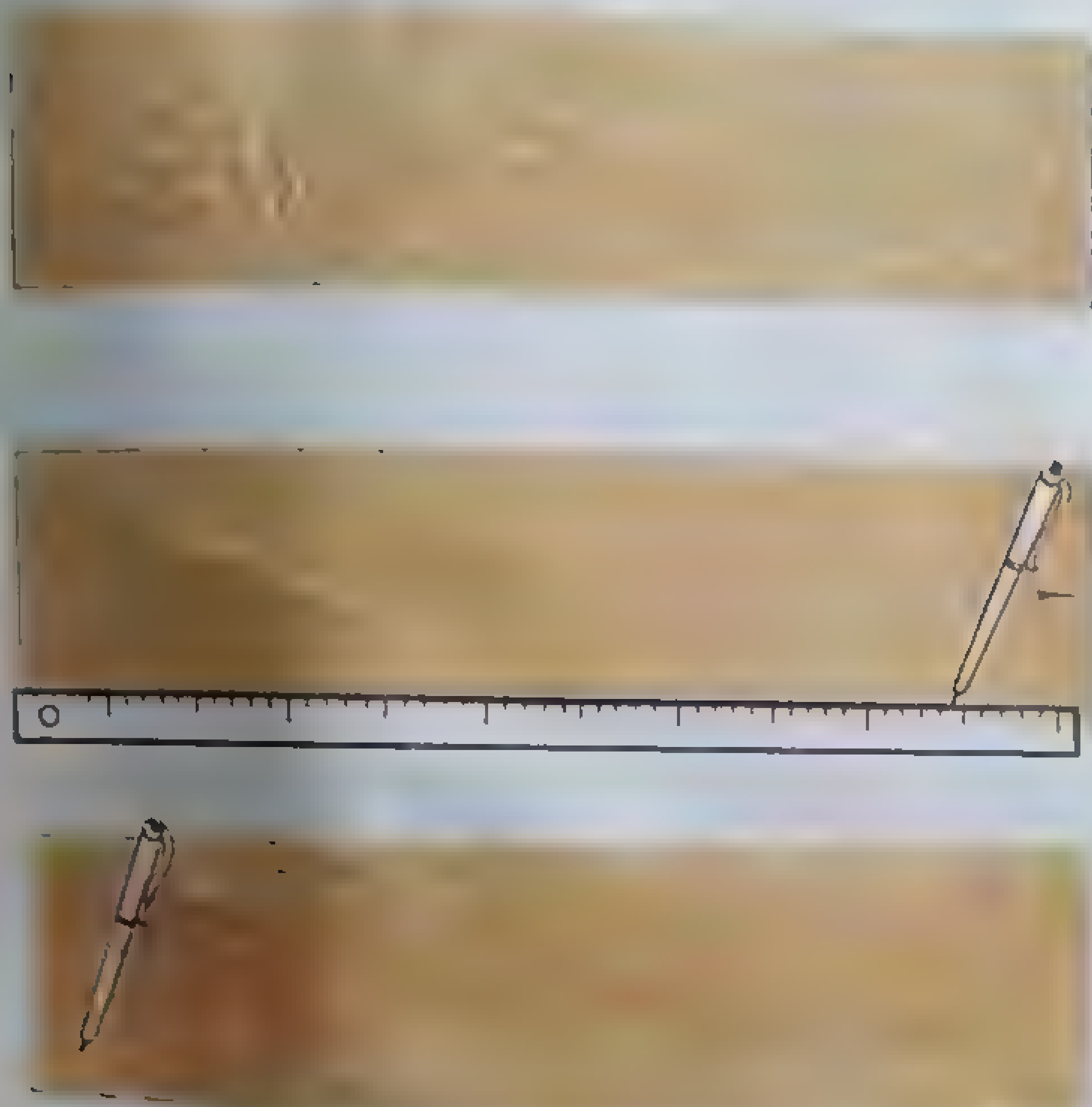
1. Какие инструменты и приспособления выберешь для работы?
2. Каким получится рисунок, если давление выполнять с обор[illegible] стороны?
3. Почему точечное давление начинают с уголков?

Поспешишь — людей насмешишь.

Изготовление сувенира по описанию.

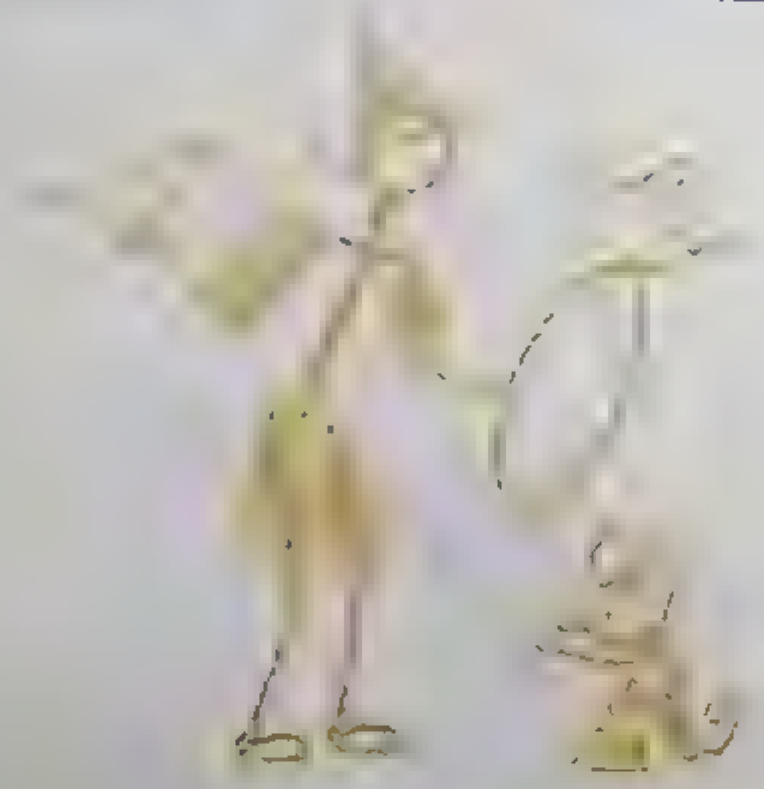
Для работы нужны материалы: толстая фольга, картон, нитки.

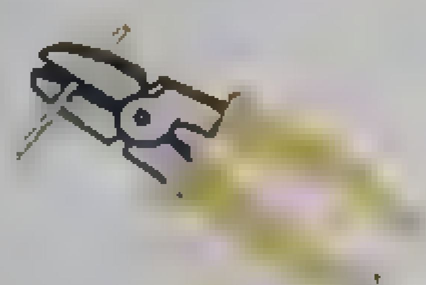
Задания. 1. Внимательно рассмотри рисунки общего вида.
2. Вспомни, какие изделия имели похожую конструкцию.
3. Выбери форму и размер сувенира.
4. Подготовь изделие к оформлению.
5. Рисунок переведи или нарисуй свой.
6. Работай по рисункам.



Пояснение. Давление выполняй стержнем шариковой ручки без пасты, не касаясь изделия правой рукой.

40	**Сувенир (давление).**





Плоскогубцы.

Кусачки.

Подумай — ответь — сделай.

1. Какую проволоку взять?
2. Какие свойства проволоки использовать в работе?
3. Как использовать кусачки и плоскогубцы?

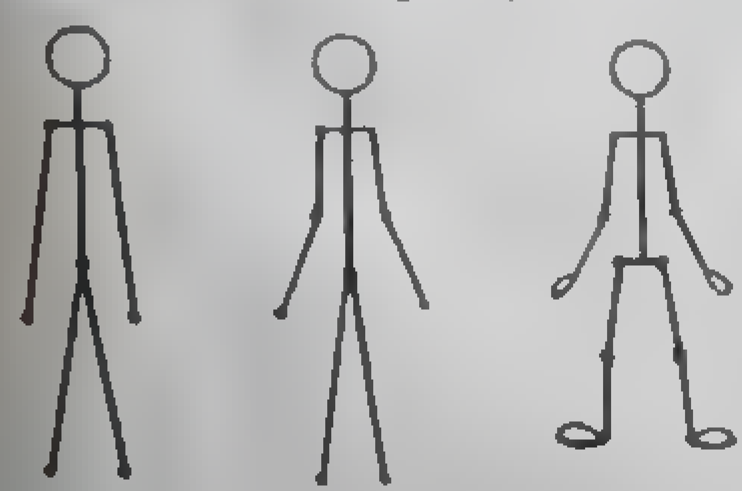
От скуки бери дело в руки.

Деталь для головы, шеи, туловища и нижних конечностей (ног).

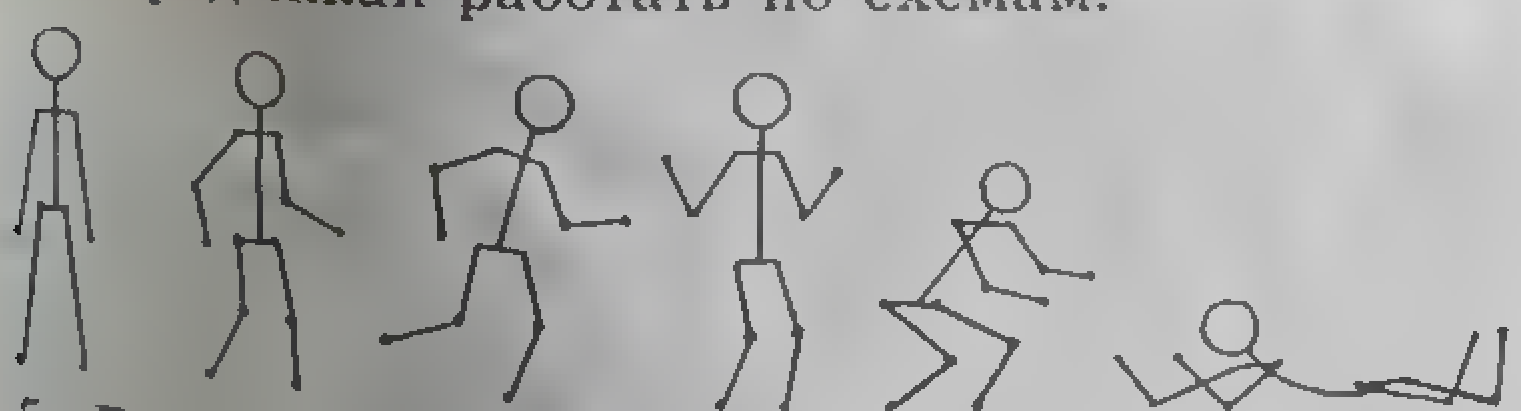
Деталь для верхних конечностей (рук).

Задания. 1. Покажи основные части фигурки: голову, шею, туловище, верхние конечности (руки) и нижние конечности (ноги).
2. Заготовь детали.

3. Выполни фигурку по рисункам.



4. Продолжай работать по схемам.



5. Выполни фигурку в действии (см. схемы).

41	**Фигурка из проволоки.**

Языком не торопись, а делом не ленись.

Подумай — ответь — сделай.

1. Почему для работы нужна газетная рыхлая, а не писчая хорошо проклеенная бумага?
2. Почему нижняя часть шеи расширена?
3. Как сделать форму для макета?

Задания. I. Приготовь форму (например яблока).

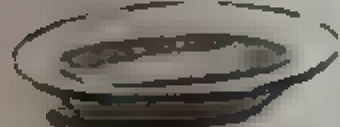
Сделай из газеты ком.

Выровни форму. Оклей полосками бумаги.

Облепи тонким слоем пластилина. Придай нужную форму.

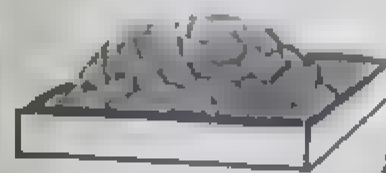
II. Приготовь материал для оклеивания формы.

Клейстер из крахмала.



Вода.

Газету порви на мелкие кусочки. В коробку а сложи кусочки без текста. В коробку б — все остальные.



а

б

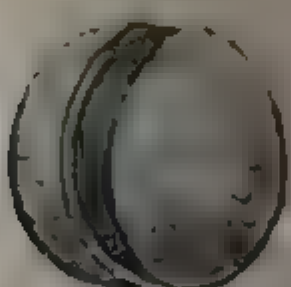
III. Оклей форму кусочками бумаги.

Обложи форму кусочками газеты, смоченными водой, из коробки а.

Оклей форму кусочками газеты, смоченными клейстером, из коробки б.

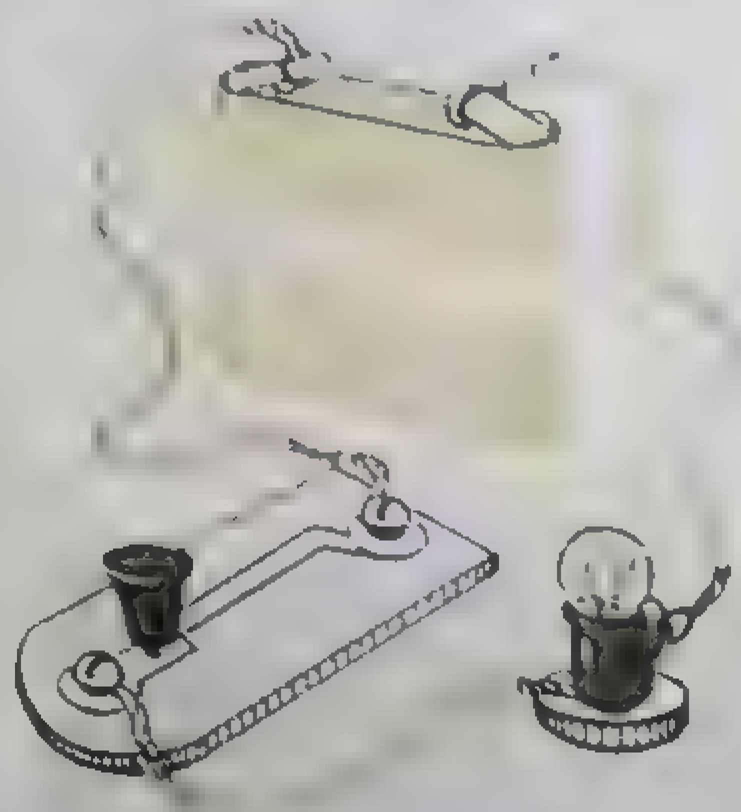
Разрежь и удали форму. Склей и высуши. Зачисть шкуркой. Загрунтуй. Высуши.

Повтори поочерёдно наклеивание слоёв 6—7 раз. Полученные модели высуши.



Задание. Зачисть мелкой шкуркой. Раскрась.

42	Изделия из папье-маше.



Внимательно рассмотри рисунок общего вида электрической цепи.

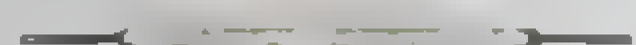
Подумай — ответь — сделай.

1. Что надо сделать, чтобы выключить электрическую лампочку?
2. Как передаётся электрический ток на большие расстояния?
3. Какие ты знаешь электростанции?

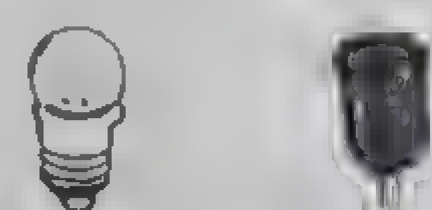
Внимательно [illegible] рисунки и [illegible] писи к ним.

Составные [illegible] электрической цепи:

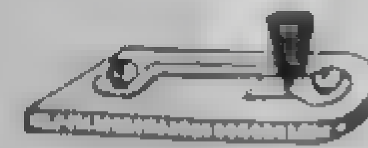
батарея карманного фонаря — источник [illegible]рического тока;



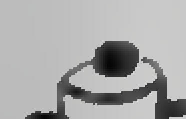
провод — проводник электрического тока;



лампочка — потребитель электрического тока;

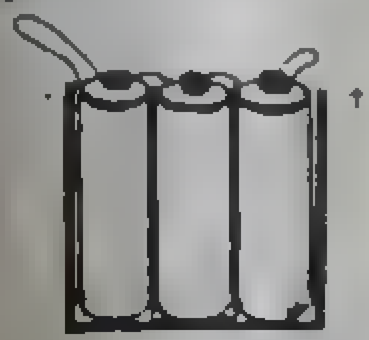


выключатель;



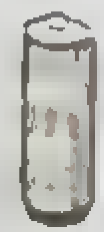
кнопочный выключатель.

Виды источников электрического тока.

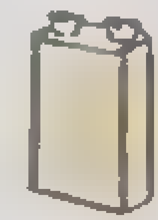


Батарея состоит из 3 элементов, соединённых между собой.

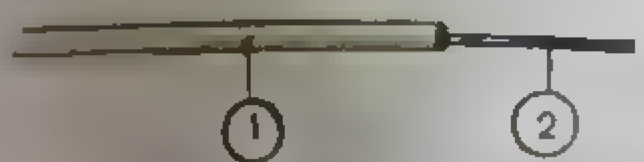
Элементы с низким напряжением:



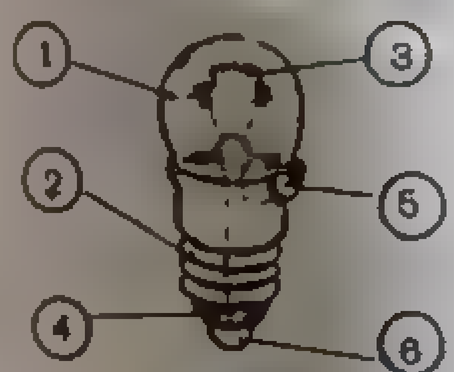
круглые



плоские

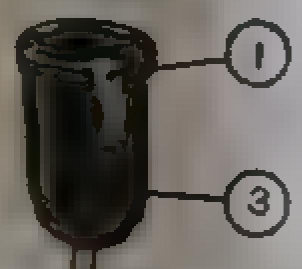


Провод состоит из:
алюминиевой жилы (2);
изоляции (1).



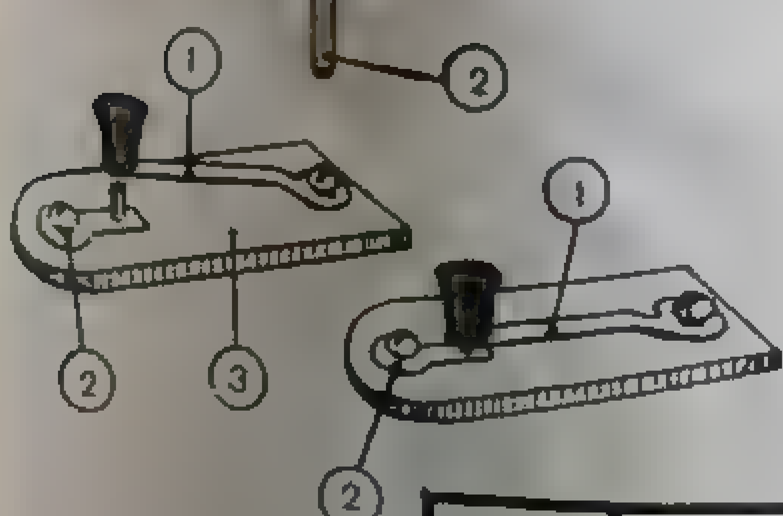
Лампочка состоит из:

стеклянной колбы (1);
цокольной резьбы (2);
вольфрамовой спирали (3);
изоляции (4);
выводных контактов (5 и 6).



Патрон состоит из:

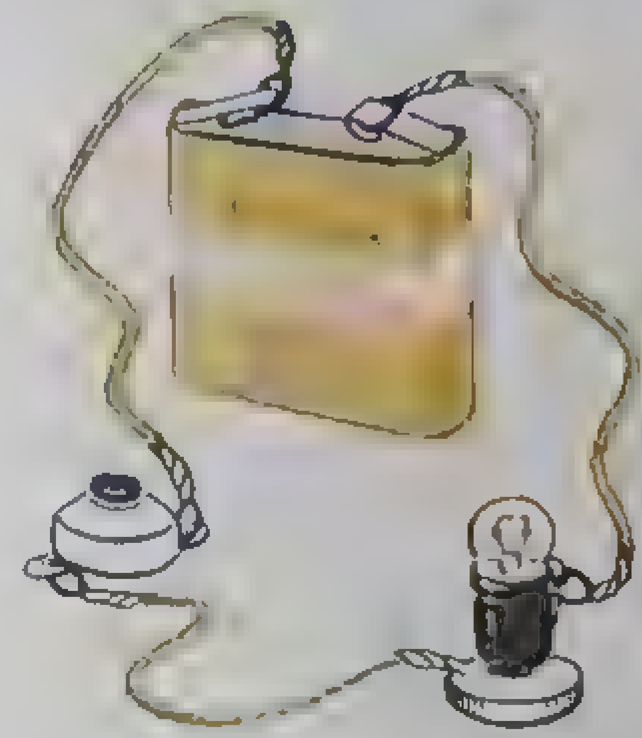
контактов (1,2);
пластмассового корпуса (3).



Выключатель состоит из:

подвижного контакта (1);
неподвижного контакта (2);
основания, сделанного из изоляционного материала — древесины или пластмассы (3).

43	Материал для справок. Элементы электрической цепи.



Внимательно рассмотри рисунок общего вида электрической цепи.

Подумай — ответь — сделай.

1. Сколько концов провода нужно подготовить для работы?
2. Каким инструментом прижать место скручивания конца провода?

Задание. 1. Вспомни, как называются элементы электрической цепи.

Электрическая цепь состоит из:

источника тока (1);
проводника тока (2);
потребителя тока (3÷4);
выключателя (5)

Научись составлять электрическую цепь.

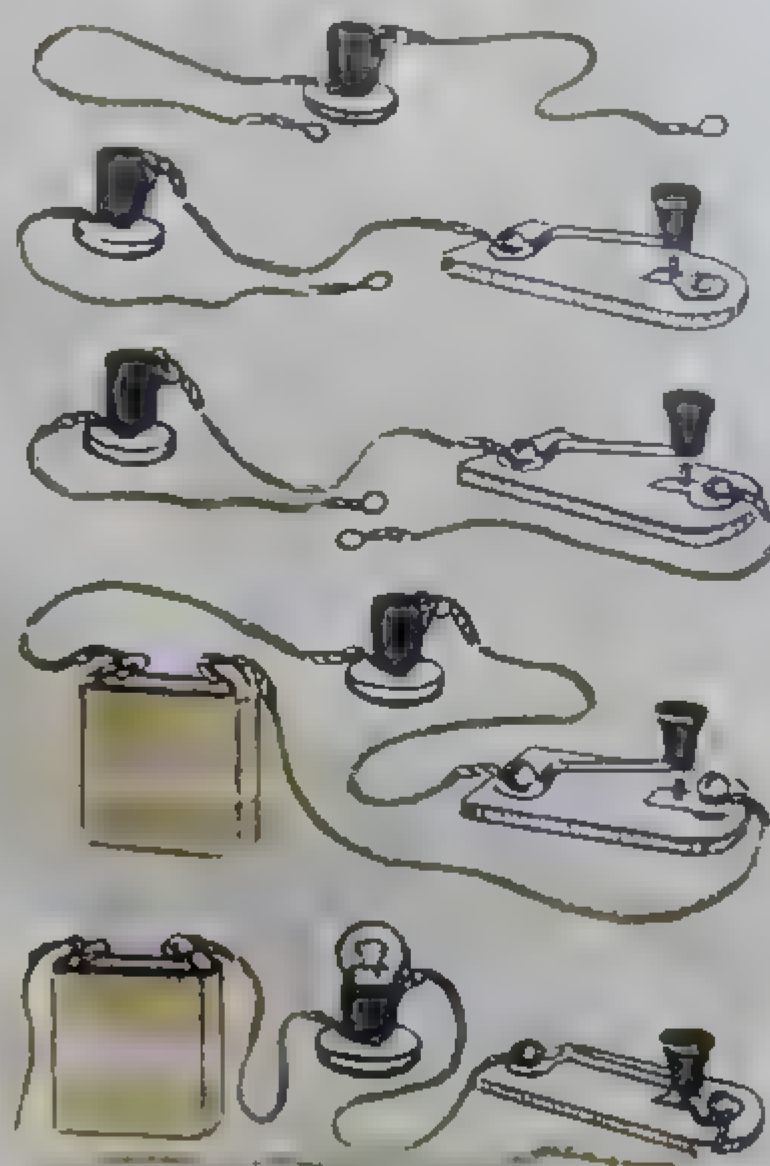
Подготовь концы провода.

Осторожно надрежь изоляцию и аккуратно сними её.

Из зачищенного конца сделай кольцо.

Место скручивания конца провода прижми плоскогубцами и обмотай изоляцией (липкой лентой).

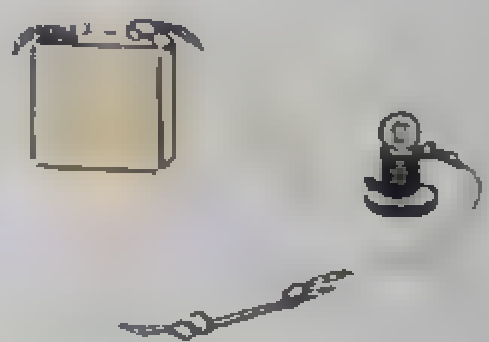
Последовательность сборки электрической цепи.



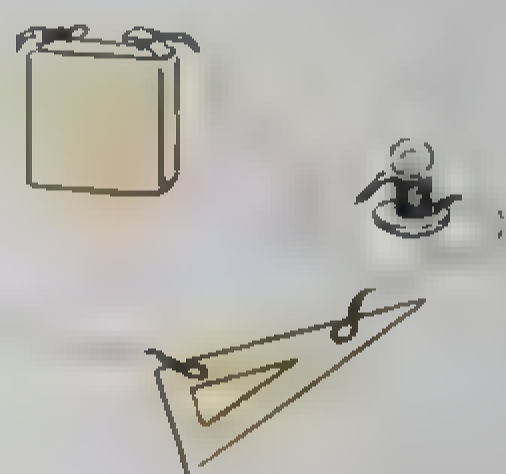
1. Присоедини к патрону 2 конца провода.
2. К одному из них присоедини выключатель.
3. К выключателю присоедини третий кусок провода.
4. Свободные концы первого и третьего кусков провода присоедини к контактам батареи.
5. Вверни лампочку в патрон. Включи выключатель.

Задание. Если лампочка не горит, то проверь места контактов.

44	Составление электрической цепи.



Гвоздь из металла. Он проводит электрический ток. Металл — проводник.



Угольник из пластмассы. Он не проводит электрический ток. Пластмасса — изолятор.

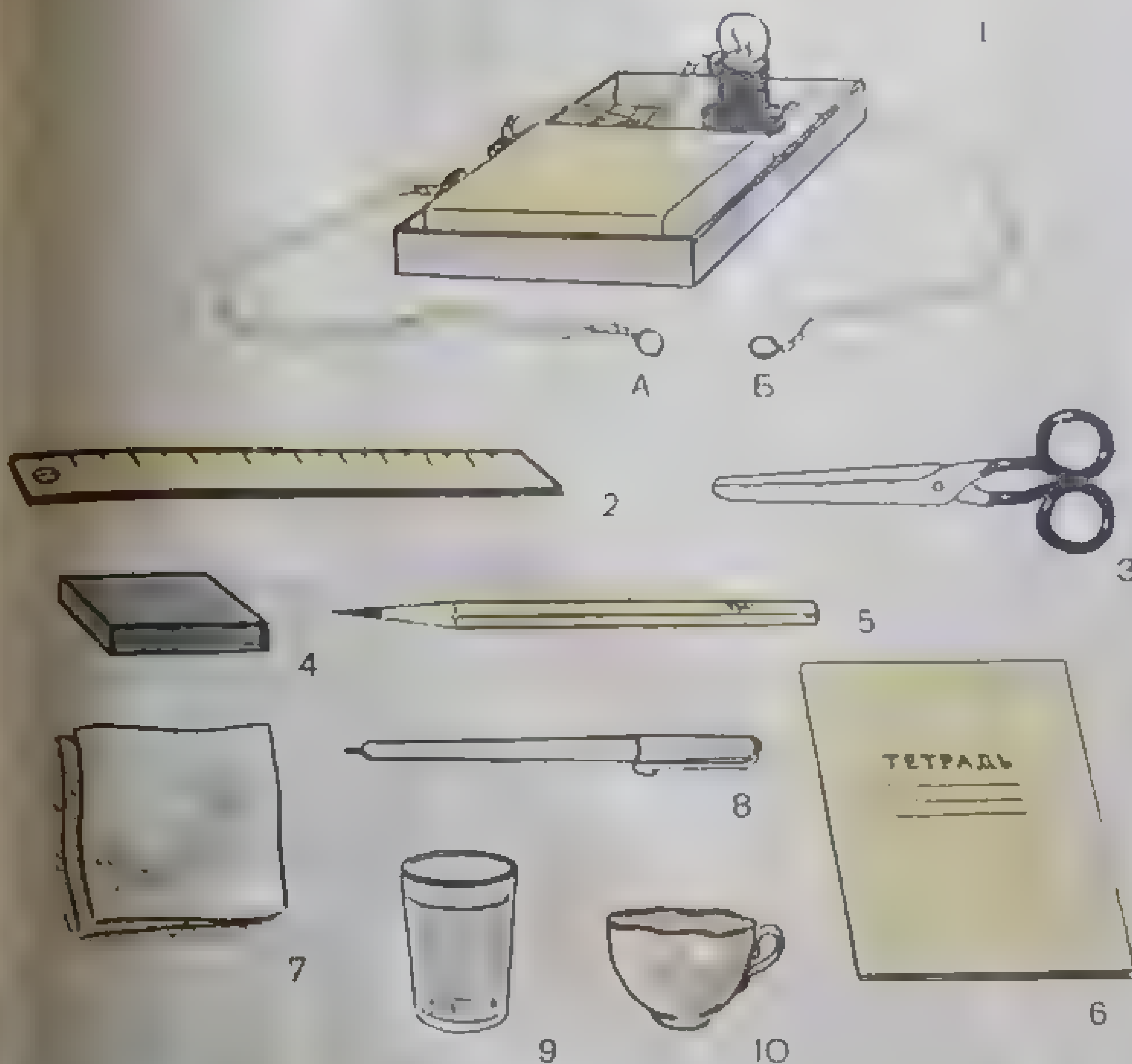
Подумай — ответь — сделай.

1. Как заканчивать концы проводов А и Б (см. рис. 1)?
2. Проводят ли электрический ток фольга и металлизированная бумага?

Чем больше науки, тем умнее руки.

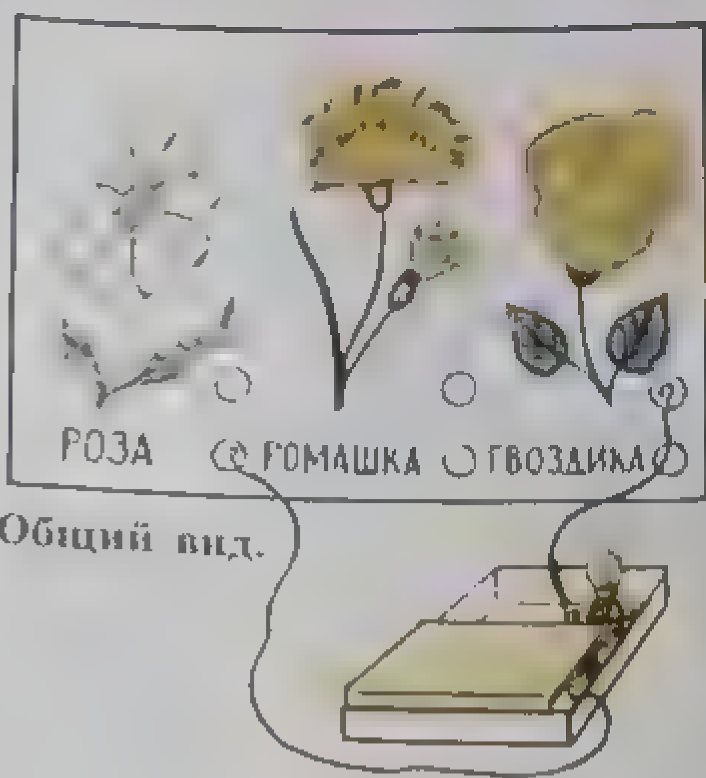
Задания. 1. Рассмотри рисунки.
2. Составь прибор-пробник по рисунку 1.
3. Определи материал, из которого сделан каждый предмет.
4. Последовательно концы проводов А и Б прикладывай к предметам, изображенным на рисунках.
5. Назови, какие материалы хорошо проводят электрический ток.

Запомни: мокрая ткань, бумага, дерево хорошо проводят электрический ток.



Запомни: материалы, которые хорошо проводят электрический ток, называют **проводниками.** Материалы, которые не проводят электрический ток, называют **изоляторами.**

45	**Проводники и изоляторы.**



Общий вид.

Вид внутри.

Подумай — ответь — сделай.

1. Из какого материала сделана полоска, расположенная между рисунком и его названием?
2. При каких условиях лампочка не зажжётся? Проверь свои ответы.

Смекалка и воду останавливает.

I. Прочитай описание изделия.

Электровикторина сделана из двойного листа бумаги.

На первом листе наклеены рисунки и даны их названия.
Рядом сделаны небольшие отверстия.

На втором листе наклеены полоски металлизированной бумаги.
Ширина полоски — 10 мм. Длина на 20 мм больше расстояния между точками, поставленными через отверстия возле рисунка и его названия.

II. Подбери нужные материалы и инструменты.

Помни. 1. Отверстия не должны быть шире полоски.

2. Полоски из фольги изолируй друг от друга кусочками бумаги.

3. Картинки наклей или нарисуй. Можно выбрать растения (цветы, кустарники, деревья), животных (птиц, зверей, насекомых), технику (самолёты, корабли, автомашины) и т. д.

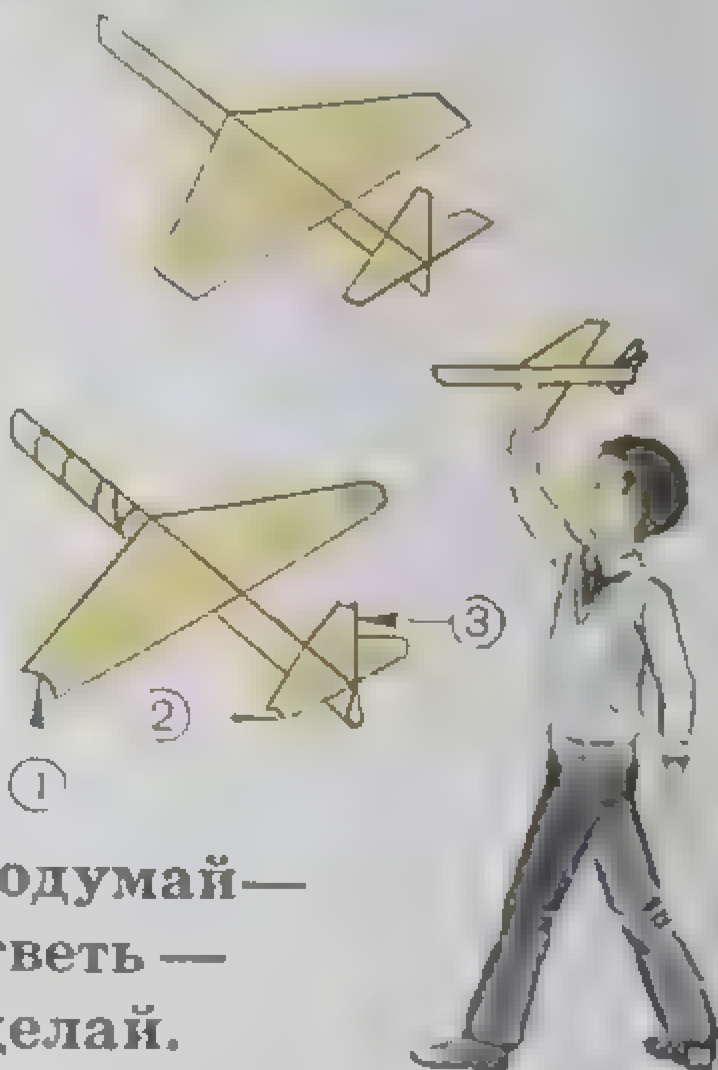
Можно сделать электровикторины на темы: «Состав числа», «Таблица умножения на 5», «Состав слова», «Угадай, из какой сказки этот герой» и др.

III. Выбери тему электровикторины. Выполни работу по описанию самостоятельно.

IV. Проверь изделие в действии.

V. Подари ребятам в группу продлённого дня.

46	Электровикторина.

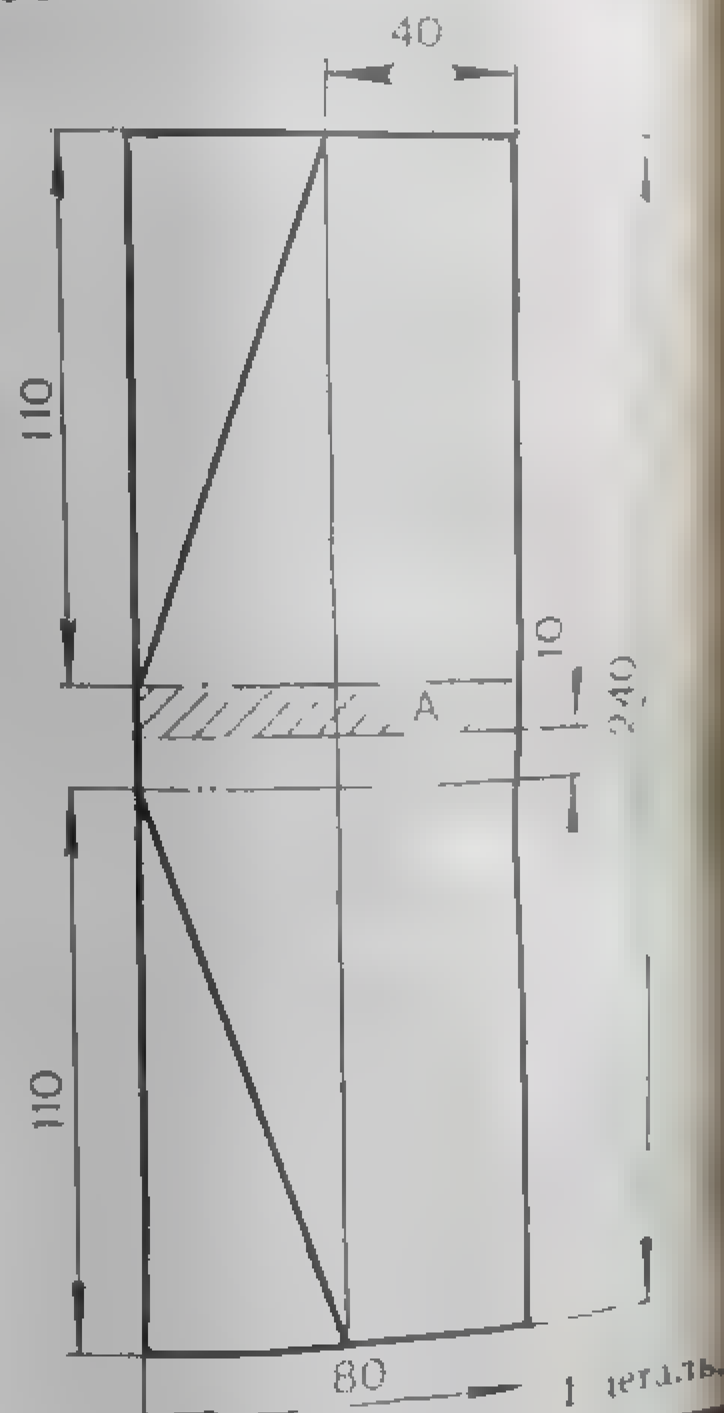


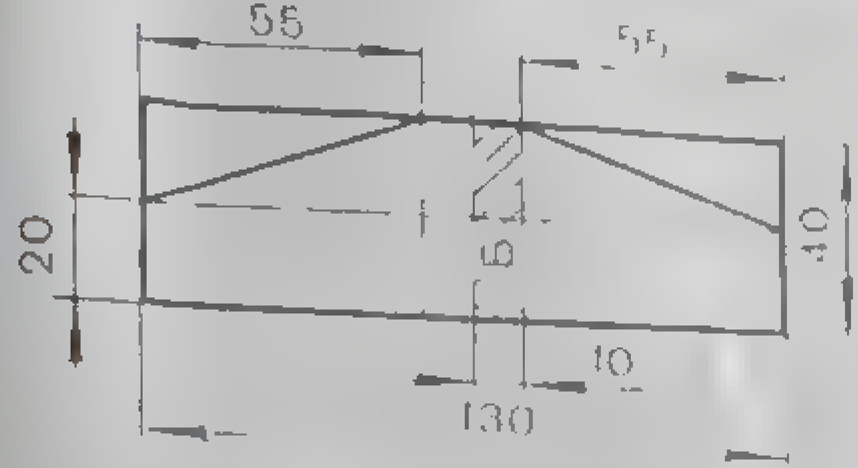
Подумай— ответь — сделай.

1. Какие части планёра имеют одинаковую форму?
2. Почему у крыла и хвостового оперения имеются одинаковые размеры?
3. Как повысить прочность фюзеляжа?
4. Как изменяется полёт планёра при изменении профиля крыла (1); руля высоты (2) и руля поворота (3) в хвостовом оперении?

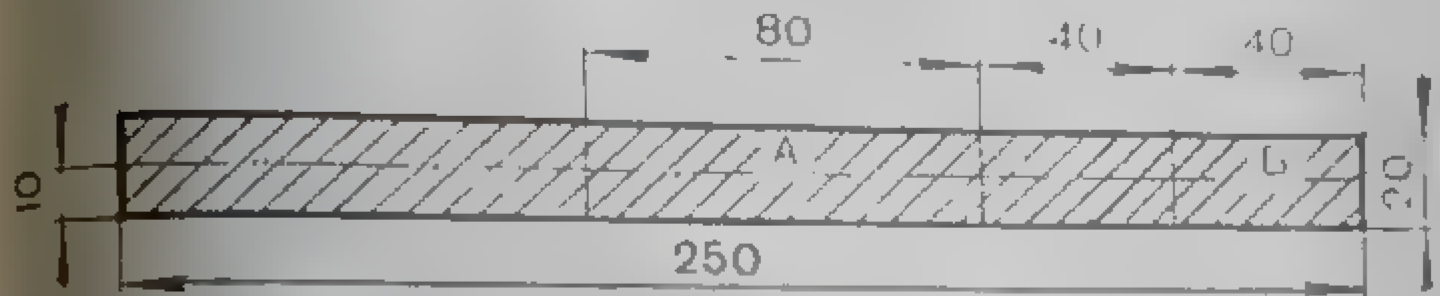
Мир освещается ... **цем, а человек — знания-ми.**

Задания. 1. Объед... тесь парами.
2. Рассмотрите граф... ские изображения.
3. Составьте план. Р... пределите работу меж... собой.





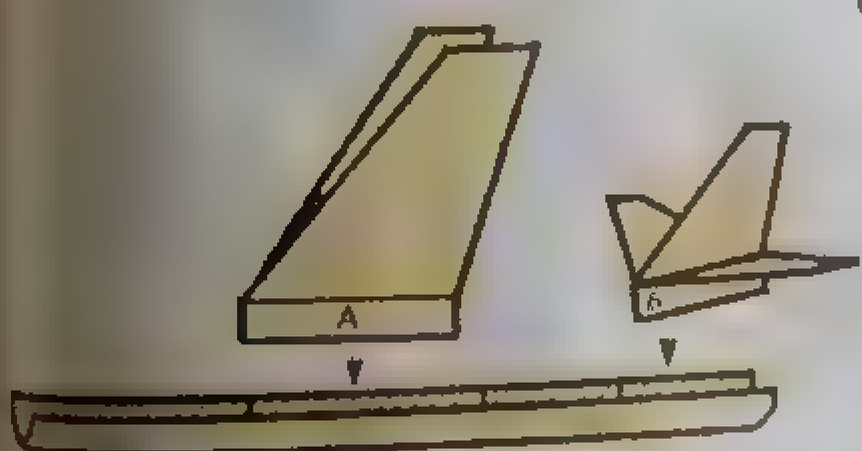
2 детали.



1 деталь.

4. Заготовь детали по графическим изображениям. Помни об экономии материалов.

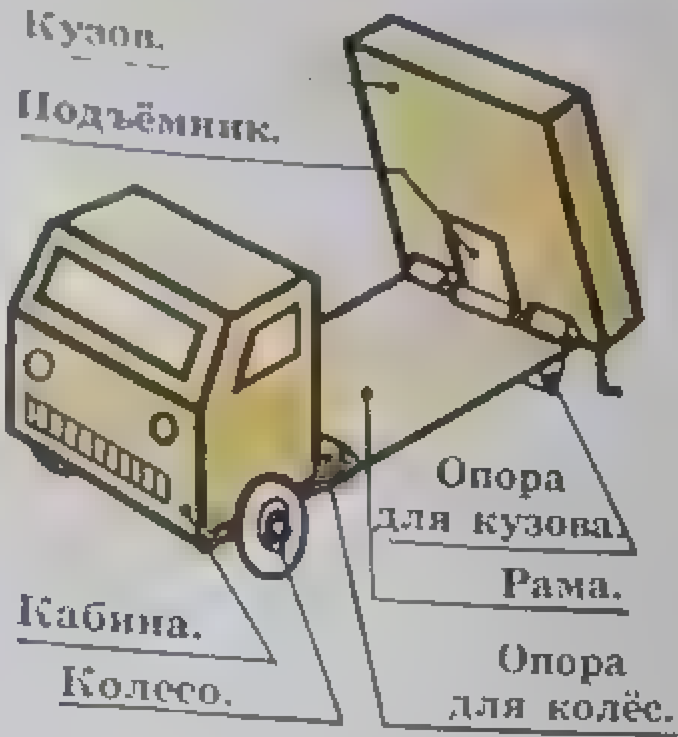
Схема сборки планёра.



Пояснение. Обрезки используй для наклеивания их на носовую часть.

5. Соберите модель. Выполните центровку.
6. Проверьте модель в действии.

47 **Планёр.**



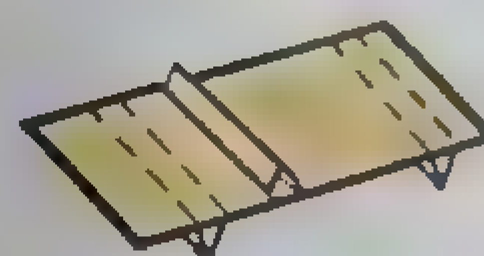
Подумай — ответь — сделай.

1. Какие свойства материалов используешь в работе?
2. Почему раму не будешь делать из тонкой бумаги?
3. Когда удобнее оформлять кабину: до или после сборки?
4. Чем лучше её украсить: аппликацией или рисунком?
5. Как распределить работу в группе из трёх человек?

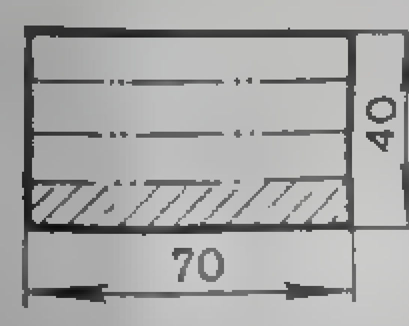
Плохи дела, где сила без ума.

Задание. Работай по рисункам и графическим изображениям.

Кабина.

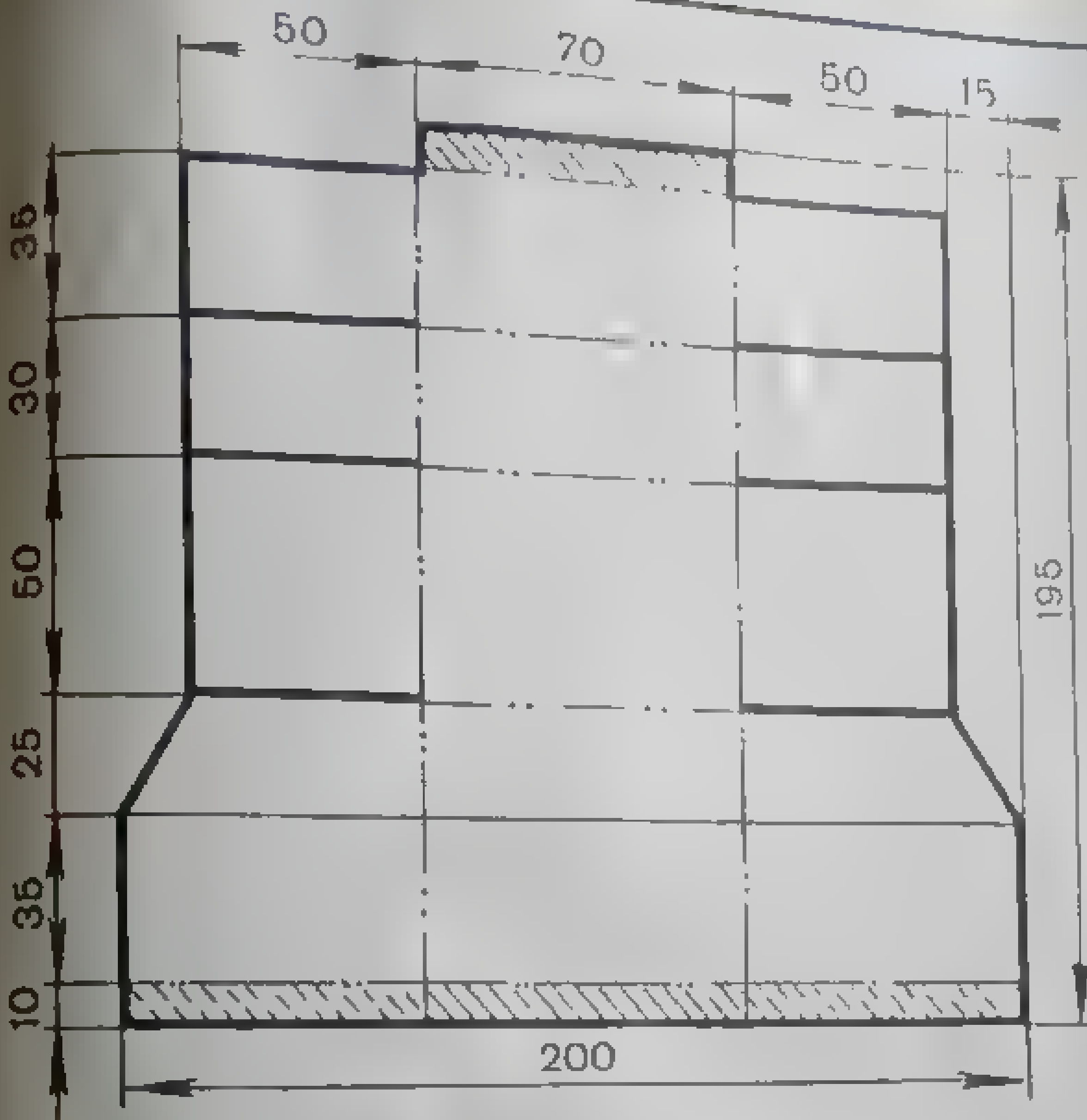


Рама с опорой для кузова и колёс.

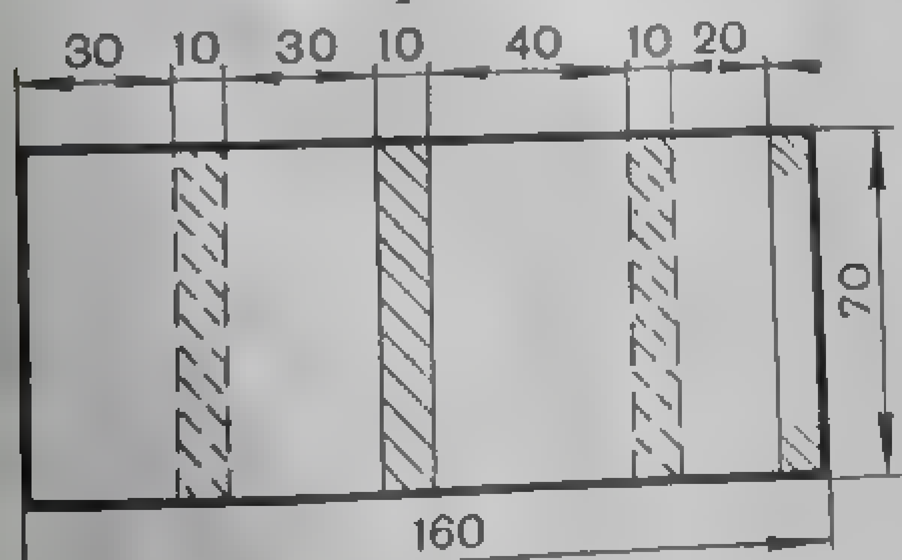


3 детали.

Развёртка опоры для кузова и колёс.

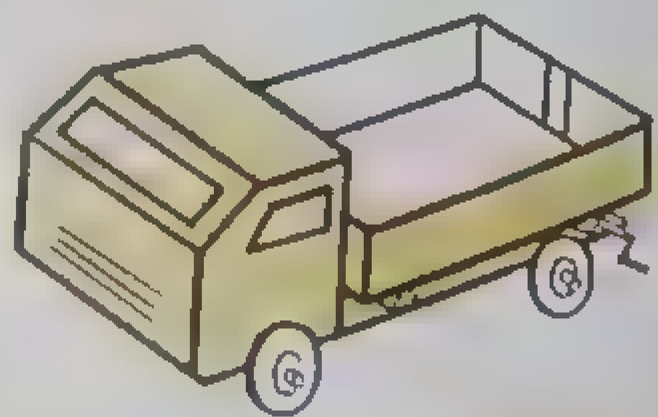


Развёртка кабины.



Рама.

48	Модель самосвала.

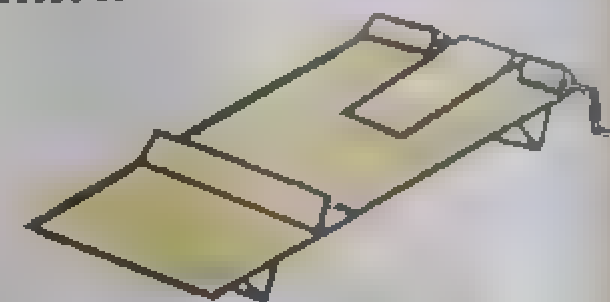


Подумай — ответь — сделай.

1. Каких размеров сделать коробку для кузова?
2. Как сделать задний борт откидным?
3. Каких размеров заготовить колёса?
4. При каких условиях колёса будут вращаться свободно?
5. Какое значение имеют шайбы?
6. Из какого материала сделать оси?
7. Как ещё можно крепить колёса, чтобы они не спадали?

По работе и мастера знать.

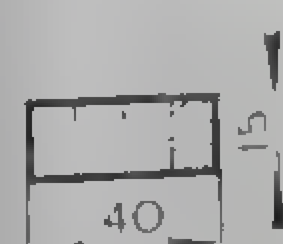
Работай по рисункам и графическим изображениям.



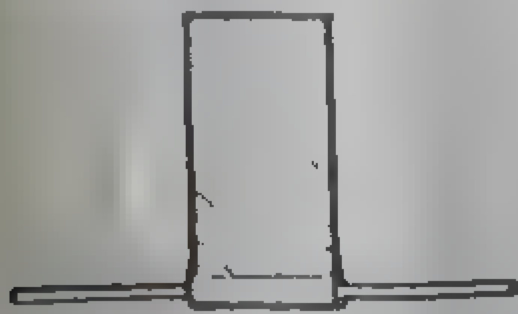
Рама с подъёмником.

Подъёмник с задней опорой для кузова.

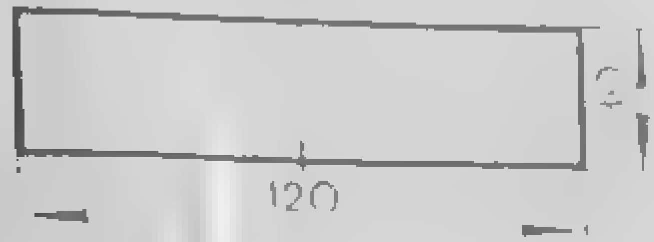
Деталь задней опоры для кузова.



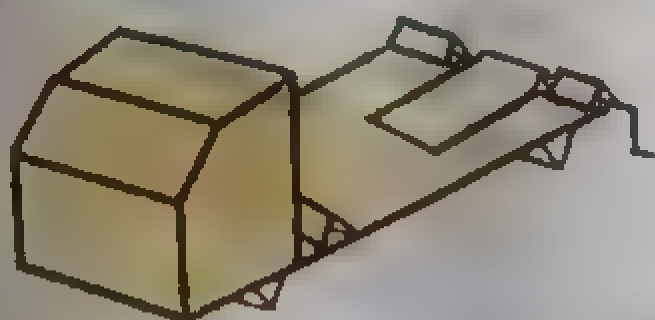
Развёртка детали.



Подъёмник кузова.

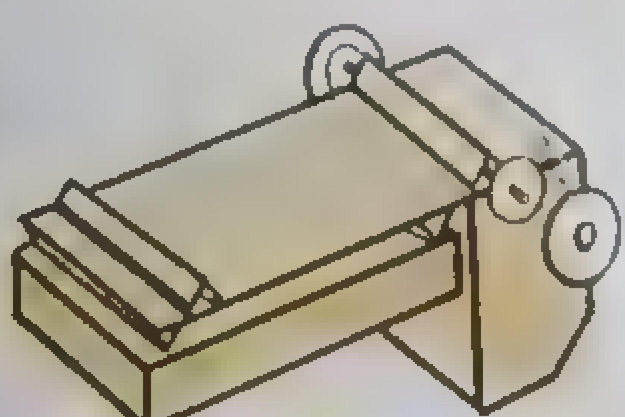


Развёртка подъёмника.



Крепление кабины и подъёмника кузова на раме.

Задания. 1. Определите назначение самосвала.
2. Рассчитай размеры основания кузова при условии, что оно немного шире рамы.
3. Рассчитай высоту борта.
4. Самостоятельно подготовь кузов и укрась кабину.

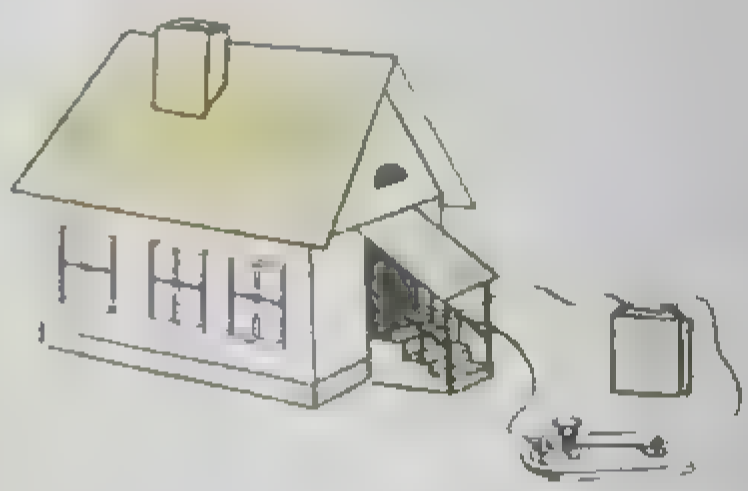


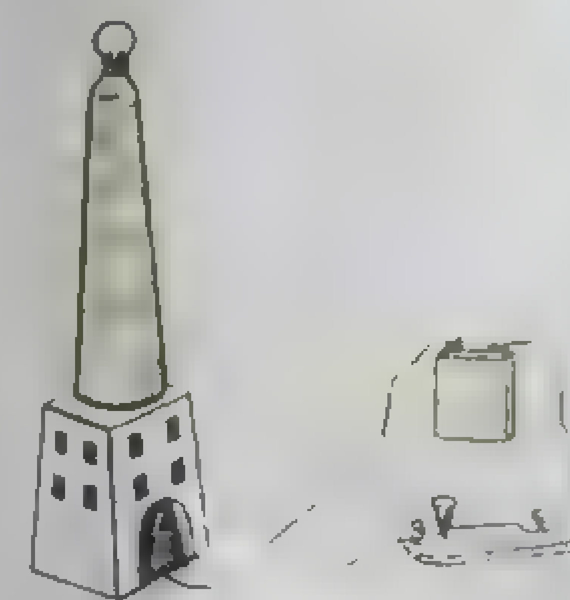
Крепление колеса на оси. Крепление колёс к раме.

5. Проверь модель в действии.
6. Сделайте машину с крытым кузовом.

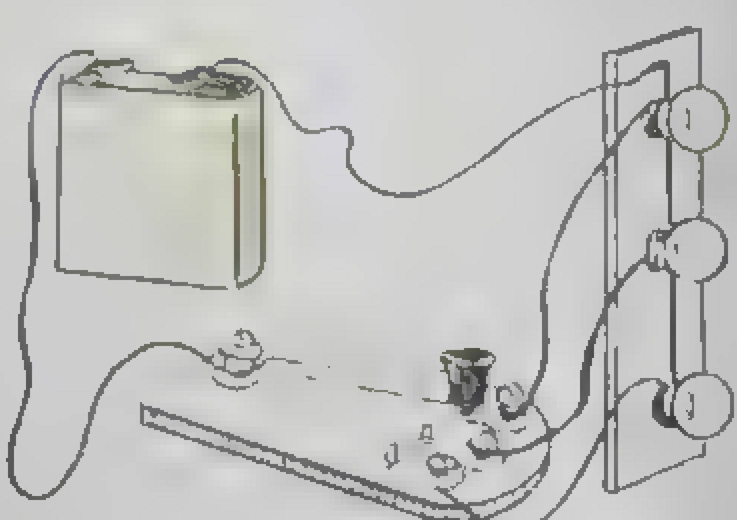
49	**Модель самосвала (продолжение).**

Задания. 1. Выбери одну из моделей и сконструируй её. Используй детали электроконструктора.





2. Придумай сооружение для укрытия батареи.



3. Сконструируй действующую модель светофора с опорой на рисунок основной его части.

4. Работайте группами по 2—3 человека.
5. Придумайте собственные игрушки с использованием деталей электроконструктора.

50	**Электрифицированные модели.**

Научись размножать растения:

наземными отпрысками (отводками);

делением куста.

52	**Размножение комнатных растений.**

Подумай — ответь — сделай.

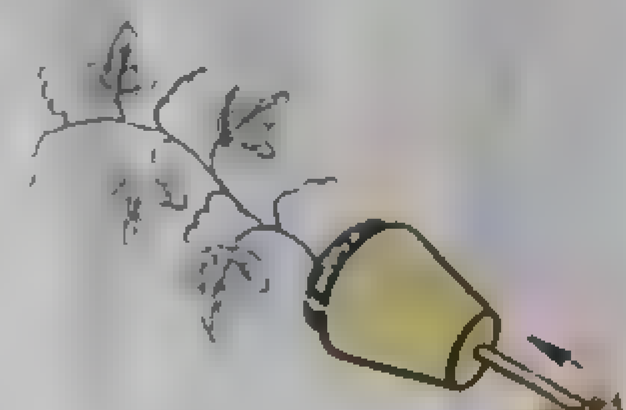
1. Как ещё пересаживают растения?
2. Нужно ли растение перед пересадкой поливать?
3. При каких условиях можно использовать вазон, из которого вывалили растение?
4. Для чего взрослые, готовя вазон к посадке в него растения, обливают кипятком и оставляют вазон в нём на 30—40 минут?

Где влажно, там и растёт.

Комнатные растения пересаживают весной (март — май) или [illegible] (сентябрь — октябрь).

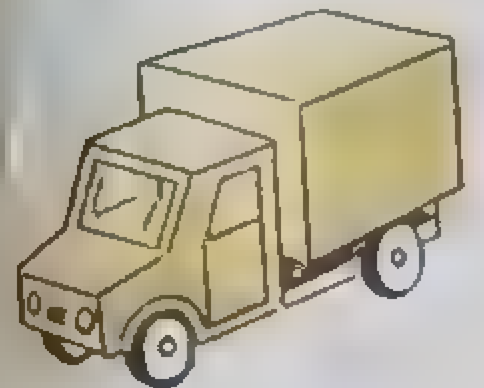
Сначала выясни, нуждается ли растение в пересадке.

Один из способов.

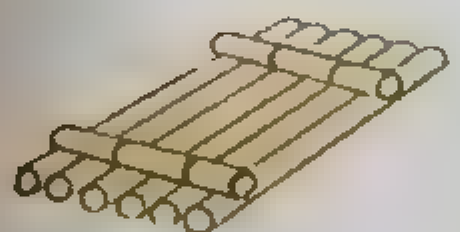


1. Вытолкни ком [illegible] с растением.

Корни обвили весь ком земли — растение нуждается в пересадке.



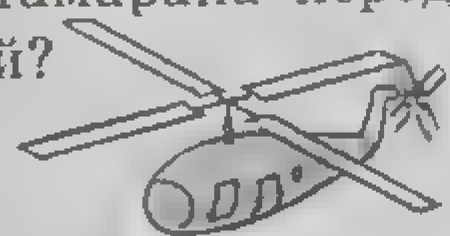
Вспомни. При каких условиях колёса вращаются свободно? Как они крепятся?



Для чего у плота поперечные брёвна?

В чём преимущество катамарана перед лодкой?

При каком условии модель летит правильно?



Для чего у вертолёта винты расположены горизонтально и вертикально?

Задания. 1. Работайте парами или по трое.
2. Сконструируйте такие игрушки.
3. Придумайте свои действующие модели.
4. Организуйте с малышами игры: «На дорогах нашей Родины», «На водных просторах», «В аэропорту», «Детская железная дорога» и др.

51	**Модели из различных материалов.**

Вспомни: так размножали растения черенками в марте:

частью стебля; стеблями (отростками);

листком;

частью листа.

или
гупе
раза
огрубей
укутав,
молоком
чайной
месяца:
очисти-
Р (НИИ
по схе-
труби во
и после
щийся мя-
3 раза
по 2 сто-
В после-
сухие от-
структуре
любого
пищева-
случае
ости при-
рень (ро-
сафлоро-
раживают
ах.
т золотого
м спирте
15 капель
олотой ко-
ы готовят
Принимают

СЕРИЯ «ЗДОРО

ПОМОГИ СЕБЕ С

ПО МАТЕРИАЛАМ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ П

...потребляются так же, как и трав...

...при лечении ...заболеваний ...применяют больных, которые ...в эффективности разного рода химии.

— А велик ли спрос на пиявки за пределами фабрики?

— Немалый, — говорит директор Александр Анатольевич Голиков. — Только за прошлый год поставили миллион 650 тысяч штук. Заявки поступают из разных городов страны. А на весь Союз две фабрики — наша и ленинградская. Переходим вскоре на хозрасчет.

Достаточно сказать, что старое, испытанное средство борьбы с недугами используют все шире во многих больницах и клиниках. Завязав контакт с иностранными фирмами, фабрика получила новое оборудование. Решили выращивать не только «живой товар», но и начать производство герудиновой мази, которая, конечно, уступает пиявкам, но более удобна для больных.

Хозяйство фабрики — ...с пятилитровыми банками ...лаборатория-выращиватель. Маточное «поголовье» — дикие пиявки, которых отлавливают в Краснодарском крае и доставляют сюда. Самая трудная операция — кормление пиявок кровью, привозят ее раз в неделю с мясокомбината. А когда «лекари» готовы, их промывают в чистой воде и собирают в банки. В таком виде отправляют в аптекоуправления. Целитель из банки готов проводить сеанс гирудотерапии.

ДЕЛИКАТНАЯ ПРОБЛЕМА

Длительное нарушение опорожнения кишечника — основание для обращения к врачу.

Перед сном стакан кефира (180 г) тщательно размешать с растительным маслом (10 г) и медленно, небольшими порциями съесть (столовой ложкой).

Утром ...растворить в стакане холодной воды (комнатной температуры) и выпить небольшими глотками натощак (если нет колита и холецистита).

150 г сока столетника (алоэ) смешать с 300 г меда. Хранить в холоде. Принимать по столовой ложке 2 раза в день (утром натощак и на ночь), запивая водой.

Сок свежего картофеля применяют при спастических запорах по 1/4—1/2 стакана.

Рассол квашеной капусты оказывает послабляющее действие, пить по 1/2 стакана теплого раствора.

Настой корней одуванчика: 2 чайные ложки корня залить стаканом кипяченой холодной воды, настоять 8 часов. Пить по 1/4 стакана 4 раза в день перед едой.

...ежедневно пьют отвар: ...семени на стакан кипятка, ...5 часов. Выпить весь настой вечером, перед сном, вместе с семенами.

В качестве слабительного больному можно рекомендовать и огуречный рассол. Огурцы должны быть в соленой воде не менее месяца без специй и приправ. Принимать по 4 стакана в сутки.

В дозах 0,2—2 г порошок корня ревеня оказывает слабительное действие при атонии кишечника, спастическом запоре.

Цветки бузины, плоды жостера (поровну). Столовую ложку измельченной смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин. на слабом огне, охладить, процедить. Утром и вечером выпивать по стакану отвара.

Страдающим запорами русские знахари советовали пить воду, в которой долго варились овес или сливы. Сок редьки в теплом виде, компот из сушеных вишен, яблок необходимо пить 3—4 раза в день.

2 столовые ложки пшеничных пищевых отрубей залить стаканом горячего молока, настоять, укутав, 30—40 мин. Можно отруби поварить с молоком (15 мин). Есть утром и вечером натощак чайной ложкой по полстакана отрубей в течение месяца. При этом раз в неделю желательно делать очистительную клизму.

Для облегчения стула Минздрав РСФСР (НИИ проктологии) ...пищевые отруби по схеме: ...10—12 дней назначают отруби по 1 чайной ложке... кипятком и после отстоя и охлаждения процеживают. Оставшийся мякиш принимают с пищей во время еды 3 раза в день).

Следующий цикл длится 2 недели — по 2 столовые ложки 3 раза в день во время еды. В последующем, в течение 2 месяцев, назначают сухие отруби 2—3 раза в день по 2 чайные ложки.

Следует отметить, что отруби по своей структуре абсолютно противопоказаны при наличии любого воспалительного процесса в любом участке пищеварительного тракта. Видимо, в последнем случае лучше использовать хлеб грубого помола.

ПОЛОВАЯ СЛАБОСТЬ

В народной медицине при половой слабости применяют следующие растения: золотой корень (родиола розовая), заманиха высокая, левзея сафлоровидная. Все эти растения с успехом выращивают в приусадебных садах, на садовых участках.

Золотой корень. Жидкий экстракт золотого корня приготавливают на 40-градусном спирте в соотношении 1:1. Принимают по 10—15 капель 3 раза в день в течение 10—15 дней. Золотой корень используют и в виде настоя, который готовят из 10 гр сухого корня на 500 мл воды. Принимают по 1 ст. ложке 3 раза в день.

Заманиха высокая. Лекарственное применение имеет корневище с корнями. Настойку заманихи, приготовленную указанным выше способом, принимают по 20—40 капель 2—3 раза в день за 30 минут до еды.

Левзея сафлоровидная, или маралий корень. В виде настойки и жидкого экстракта по 20—30 капель принимают 2 раза в день.

Еще одно средство при половой слабости — обычный пастернак. Две-три ложки салата из свежего корня пастернака, тушеный из него гарнир к мясу, полстакана теплого напитка из семян (чайная ложка на стакан воды) поднимают тонус организма.

ИЗДАНИЕ СОЮЗА ЖУРНАЛИСТОВ КАРЕЛИИ
185610, г. Петрозаводск, ул. Титова, 3.

Отпечатано в Арендном предприятии
Республиканской ордена «Знак Почета»
типографии им. П. Ф. Анохина.
Заказ 3227. Тираж 25 000. Объем 2 п. л.
Подписано в печать 29.10.91 г.
Цена договорная.

...тить в порошок, просеять, хранить в стеклянной банке с притертой пробкой. Пить 3—4 раза в день следующим образом: налить в чашку столовую ложку водки, добавить половину чайной ложки золы, полученной от бобов, размешать и пить, запивая водой, а лучше морковным соком. Если водка действует сильно, делать настой из чайной ложки, он будет немного гуще, но польза не уменьшится, так как главная польза — в золе.

6. Могучее средство при водянке — голодание, систематически проводимое с начала заболевания: четыре раза в год в течение семи дней пить в сутки только два стакана чая — один стакан в 12 часов дня, второй — вечером, без сахара. И обязательно в этот семидневный период ставить клизму из чистой воды. Но голодовку начинать не сразу, а сначала подготовить свой организм в течение трех дней, во время которых постепенно все более и более сокращать себя в еде, каждый день ставить клизму. Также в течение двух дней следует придерживаться более легкой пищи, а не набрасываться на обильную еду.

Кто не может почему-либо применять указанные средства, можно употреблять в день по два стакана огуречного рассола, который также полезен при водянке, хотя действует и не так быстро.

Настойка на воде агавы и [illegible]льни в одинаковой пропорции (чайная ложка смеси на стакан кипятка) предохраняет от водянки, изгоняя водянистые болезненные соки.

ВЕСНУШКИ

Образование веснушек зависит от отложения в коже особого красящего вещества. Уничтожить их совсем очень трудно, особенно, если ими покрыты руки, ноги, а иногда все тело. Безобидными средствами все-таки можно сделать веснушки более бледными.

Так:

1. Летом, когда веснушки от солнца особенно темнеют, надо к пудре примешивать немного хины, которая предохраняет кожу от влияния солнечных лучей.

2. Класть компрессы из трехпроцентного раствора перекиси водорода два раза в день на 20—30 минут каждый раз. После компресса смазать вазелином.

Народное средство: протирать пораженные места два раза в день горячим чаем или огуречными семенами, намоченными в водке.

Симпатические средства: 1. Если все веснушки бывают сосредоточены на носу, то надо несколько дней подряд надевать на нос ненадолго кожу с куриного яйца, ту кожу, которая под скорлупой и в которой заключены белок и желток. Для этого надо сырое яйцо осторожно облупить от скорлупы, сделать дырку в коже, выпустить содержимое, т. е. белок и желток, а кожу, расширив дырку, осторожно надеть на нос и так оставить на нос, пока подсохнет, тогда снять.

2. Если веснушки разбросаны в разных местах лица, то эти места надо обтереть куриным яйцом, только что снесенным, прямо из-под курицы, не обмывая и не обтирая его. Так сделать 2—3 дня, каждый раз со свежим опять-таки яйцом. Очень верное средство.

Надо помнить, что всякое лечение веснушек будет требовать особой чистоты кожи.

ОЖОГИ

Бывают трех степеней. 1. От ожога получается только краснота и жжение. 2. На обожженном месте получаются пузыри. 3. Кожа и мясо от ожога отваливаются кусками. При этом, если ожогу подверглось более трети тела, то больной обыкновенно умирает от внутреннего отравления.

При ожоге первой степени можно применить простые народные средства. 1. Можно смазать каким-нибудь растительным маслом или рыбьим жиром. 2. Намазать обожженное место целым яйцом (белок и желток), повторяя смазывание почаще. 3. Привязывать тертый сырой картофель или морковь, или свеклу. 4. Обсыпать содой, смочив немного водой обожженное место. 5. Смазать глицерином, который очень успокаивает боль. 6. Прикладывать кислую капусту, почаще ее меняя. 7. Приложить смоченную в уксусе тряпку. 8. Смазать натуральным пчелиным медом (не из сахара). 9. Привязать тонкую пластинку простого хозяйственного мыла.

При более сильных, серьезных ожогах, когда уже появились пузыри, надо проколоть их чистой иголкой, прокаленной на огне или смоченной йодом, выпустить из пузырей жидкость, при этом не сорвать кожицу. Потом ранку смазывать 1—3 раза в сутки крепким раствором марганца и наложить на тряпочку мазь, сделанную из свежего льняного масла пополам с известковой водой, сверху положить немного ваты и завязать.

При очень сильных ожогах нужен доктор. До его прихода посадить больного в теплую ванну. Сначала будет очень больно, потом это ощущение пройдет и станет легче.

При ожоге горла от горячей пищей нужно пить маленькими глотками какое-нибудь растительное масло, также воду с разбавленным в ней сырым яичным белком (один белок на стакан воды).

Если ожог **от фосфорной** *части спичек, то обожженную часть нужно опустить в холодную воду минут на 10—15, хорошо вытереть, намазать маслом или салом и забинтовать.*

При ожоге едкой известью или кипящим мыльным раствором *прежде всего облить пораженные места разведенным уксусом.*

Если вдруг **загорелась одежда,** прежде всего ни в коем случае не бежать, лечь на пол, накрывшись чем-нибудь толстым, например, ковром, одеялом и пр. Огонь тотчас же потухнет, только потом нужно облиться водой и тщательно проверить, нет ли ожогов.

Если **опалены огнем лицо, руки,** но не до ран, взять мелкой соли, смешать со слюной, растереть и намазать больное место, завязать. Не будет ни боли, ни следов ожога, все быстро пройдет, но обязательно разбавить слюной — водой же ни в коем случае.

Быстро помогает при волдырях и ранах от ожога старый русский способ: вскипятить в пропорции растительное масло с чистым воском (одна часть масла на $1/2$ части воска), теплой смесью намазать ветошку (мягкую тряпочку), наложить на ожог, забинтовать.

ВЫВИХИ

Чаще всего бывают в плечевом суставе и локтевом, а также вывих большого пальца руки и тазобедренного сустава. Вывих в ступне часто путают с растяжением связок сустава, разница между ними такая: при растяжении можно, хотя и с трудом, все-таки двигать ступней или пальцем, а при вывихе невозможно.

Чтобы вправить вывих, надо обратиться к доктору или костоправу. Самим без опыта и знаний браться за это не стоит, поскольку больному можно причинить излишние сильные боли, а не вправить кости на место. До врачебной помощи можно облегчить страдания больного, если положить на вывих тесто, приготовленное из муки и уксуса, и забинтовать. Боль уменьшится.

При глубокой зевоте или крике иногда происходит вывих нижней челюсти, человек не может закрыть рта и тяжело страдает. До осмотра доктора надо челюсть больного поддерживать повязкой и класть холодные компрессы.

Народное средство: ударить кулаком по той щеке, где случился вывих, челюсть станет на место. Но для этого надо иметь, конечно, большой опыт.

РАСТЯЖЕНИЕ СВЯЗОК

Когда при ходьбе подворачивается нога, то сначала никакой боли [illegible] не чувствуется, хотя и произошло растяжение боковых связок у щиколот-

...используют тесто из ржаной муки и без ... Как только оно станет кислым, взять ... или марлю, сложенную вчетверо, и наложить на поясницу, а поверх нее тесто в 1—2 см толщиной. Делать ежедневно на ночь. Достаточно 10 процедур. Некоторые добавляют в тесто 30 капель скипидара.

В домашних условиях наиболее доступное средство — горчичники. Столовую ложку порошка растирают в теплой воде до консистенции сметаны, намазывают на ткань или марлю, сверху накрывают бумагой. Вода должна быть около 50 градусов. В более холодной воде фермент, с помощью которого образуется жгучее эфирное масло, неактивен, а в более горячей — разрушается.

Заменить горчицу можно хреном (он также содержит жгучее эфирное масло). Корнеплод трут на терке и накладывают кашицу вместе с соком на больное место. Жжение можно уменьшить, смешав заготовку со сметаной. Такие припарки хороши для детей.

Кусок чистой плотной, но мягкой ткани смочить соком черной редьки, наложить ее на больное место, укутать теплым. Компресс можно не снимать в течение двух суток, если не будет сильного жжения. При необходимости процедуру повторяют несколько раз.

Для прогревания используют и листья березы. Их обливают кипятком, затем накладывают толстым слоем на воспаленное место, закрывают бумагой или клеенкой. Тепло укутывают больного.

Из корней репейника (лопуха) делают 10-процентную настойку на 40-градусном спирте или водке. Применяют для натираний и компрессов. Свежие листья лопуха моют водой, сухие обваривают кипятком и прикладывают обратной стороной к больному месту, затем обвязывают компрессной бумагой или полиэтиленовой пленкой, а сверху — слоем ваты.

При радикулитах нередко используют бодягу. Она живет в прудах, реках и болотах. Бодягу можно купить в аптеке. Это порошок зеленого цвета, содержащий мелкие кристаллы кремния, которые своими иголками раздражают кожу, вызывая приток крови. Для приготовления мази 1 часть порошка растирают с 30 частями подсолнечного масла. Натирают больные места, закрывают сверху бумагой и шерстяной тканью.

Использование всех этих средств должно вызывать глубокое прогревание, ощущение терпимого жара, жжения и покалывания, но не боль, которая свидетельствует об ожоге кожи.

Как питаться в условиях дефицита

Достоинства этих принципов: во-первых, возможность употребления продуктов доступного рациона, во-вторых, они не требуют особой перестройки в привычках и привязанностях, в-третьих, за 3—4 недели ваше самочувствие значительно улучшится — повысится выносливость и работоспособность, улучшится сон, снизится раздражительность.

Замечено, что маленькие дети сначала тянутся к соку или компоту, потом съедают котлету «просто так», а затем «закусывают» все гарниром с хлебом — т. е. едят «шиворот-навыворот». И к тому же очень неохотно едят супы на мясных (куриных), рыбных бульонах.

Оказывается, дети, у которых еще не сломаны природные инстинкты, правы. Человеческому организму не все равно что, с чем и как съедается. Пищеварительная система — это не топка, где продукты сгорают вместе, а технологическая линия. *На каждом ее участке происходят свои биохимические процессы. Причем «химизм» переваривания белковой и углеводной пищи различен.*

Съедая смешанную пищу (как общепринято), мы вводим в заблуждение свой желудок. Поскольку заставляем его выделять соки не совсем того состава, какой нужен для переваривания каждого продукта. «Залив» же эту смесь сладким напитком на «десерт», мы окончательно дезориентируем системы автоматического регулирования пищеварительного тракта. Результат плачевен. Пища плохо усваивается и клетки «сытого» организма голодают. Это способствует перееданию и набору избыточного веса. Кроме того, плохо переваренная пища вызывает запоры. Что в свою очередь, ведет к самоотравлению организма.

Чтобы запустить природные механизмы нормализации пищеварения и обменных процессов, еду следует начинать с жидкости (воды, сока, компота) или фруктов. Это довольно широко распространено на Западе и Востоке. Можно также съесть сырые овощи без хлеба. Благодаря такому началу желудок освобождается от лишней слизи, включается в работу поджелудочная железа и несколько снижается аппетит.

Затем съедается мясо, или рыба, или другая белковая пища (грибы, орехи, бобовые, молоко или молочнокислые продукты, сыр, яйца, птица, колбасные изделия) без хлеба и гарнира. Белки хорошо сочетаются с сырыми овощами и зеленью — ... помидором, салатом... Далее съедается гарнир ... хлебом по потребности — крахмалистая, углеводная пища.

Со сладким и напитками после еды надо подождать часа полтора, но можно выпить пару глотков воды или несладкого чая.

В условиях нынешнего дефицита детям необходимо давать наиболее биологически полноценные продукты. Каши готовить из цельных (недробленых) круп, зерна. Для гарнира же использовать овощи, а не макаронные изделия. Овощи надо тушить. Или отваривать в небольшом количестве воды и эти отвары употреблять в пищу. *Вместо супов на мясных (куриных), рыбных бульонах, вызывающих избыточную стимуляцию пищеварительных желез и их истощение, употреблять постные овощные супы.*

Вопросам регулярного и полноценного опорожнения кишечника следует уделять больше внимания, чем это принято. У детей стул должен быть 2—3 раза в день (в зависимости от возраста), у взрослых — ежедневно. Работа кишечника регулируется овощами, фруктами, зеленью и травяными чаями.

Для очищения организма от шлаков один-два раза в неделю (если нет противопоказаний) надо выпить перед ужином теплого слабительного чая из листа сенны или жостера либо другого растительного слабительного. Или таблеток на их основе. Доза подбирается так, чтобы утром кишечник освободился достаточно легко (стул был пастообразный). Подбор слабительного лучше начать с малых доз: 1/4 чайной ложки трав на стакан кипятка или 1/2 таблетки. Хорошо добавлять в отвар трав немного мяты. Таблетки — разжевывать и запивать теплой водой или отваром мяты.

Если вы хотите похудеть за 2 месяца на 3—5 кг, сохраняя прекрасное самочувствие, проведите один-два раза в неделю фруктово-овощную диету. Перед ужином примите слабительное. Следующий день проведите на сырых и тушеных овощах, фруктах, сухофруктах и воде. Не употребляйте чай, кофе, сахар, картофель и хлеб. Вместо воды можно пить соки, разводя их на треть кипяченой водой. Перед ужином фруктово-овощного дня слабительное примите снова.

Тем, кому трудно продержаться на такой диете целый день, можно попробовать выдержать хотя бы половину дня. Через три-четыре дня все можно повторить.

Если ваш вес ниже нормы — достаточно будет одного фруктово-овощного дня в неделю (также с очищением кишечника). И вес постепенно нормализуется.

[illegible]

[illegible] льняную тряпочку насыпать насеко[illegible] Размять, выделить из них масло [illegible] им пораженные места. Не завязывать. [illegible] повторять до тех пор, пока не исчезнут [illegible] и поражения на коже.

Средство против ячменя

Несколько раз в день (от двух до пяти раз) съедать, запивая водой, 2—4 головки цветов пижмы. Делать так несколько дней, чтобы ячмень исчез. Можно воспользоваться этим же средством для профилактики заболевания. Излечение — стопроцентное.

Педикулез (вши)

Для уничтожения головных вшей на расческу (лучше частый гребень) начешите вату, смочите ее обыкновенным столовым уксусом. Тщательно расчешите волосы (аккуратно, чтобы не рассеивать вшей). Примите душ (с мылом), смените постельное и нательное белье.

Столовый уксус, разведенный водой в пропорции один к двум, ватным тампоном наносят на волосы, закрывают их плотной косынкой на 30—60 минут. Затем тщательно вычесывают частым гребнем и промывают теплой водой с мылом.

Керосином, смешанным (1:1) с подсолнечным или льняным маслом, ватным тампоном наносят на волосы, закрывают их полиэтиленом и завязывают косынкой на 4—6 часов. Затем волосы вычесывают частым гребнем и один-два раза промывают теплой водой с мылом.

Пользуясь уксусом и керосином необходимо оберегать глаза. А при появлении сильного зуда или покраснения кожи лица и шеи следует немедленно вымыть волосы и обратиться к врачу — он поможет вам найти иной способ избавления от педикулеза.

Потливость ног

При сильном потении присыпать ноги истолченной в мелкий порошок дубовой корой, надеть носки и не снимать всю ночь. Утром смыть ее прохладной водой.

Веснушки и пигментные пятна

Для их удаления можно приготовить следующий лосьон: пену взбитого яичного белка тщательно перемешивают с соком одного лимона, добавляют в смесь одну чайную ложку глицерина и полстакана одеколона. Этим лосьоном протирают лицо перед сном.

Верное знахарское средство от бородавок и родинок

А. Вырвать с корнем стебель скошенного хлебного колоса. Острием соломинки несколько раз наколоть бородавки и сейчас же эту соломинку закопать в сырое место корнем вверх. Через несколько дней, когда соломинка сгниет, бородавки бесследно исчезнут.

Б. Если нет стебля с корнем, знахари рекомендуют следующий способ. Взять небольшую картофелину, разрезать ее пополам, одну половину выбросить (суеверные знахари говорят, что надо выбрасывать через голову назад), а второй половиной натереть все бородавки (резаной стороной). Эту часть картофелины тотчас же закопать в землю в сухом месте, чтобы она там высохла, а не начала расти. Через несколько дней, когда картофель высохнет, бородавки исчезнут.

Средство от угрей

[illegible] на кончик ножа самородной (комовой) [illegible] кремового цвета), положить на язык и запить теплой водой. Принимать утром, натощак. Можно пить каждый день до полного исчезновения угрей. Это средство считается быстрым и верным.

Хорошее средство от мучительной и неправильной менструации

Это средство может быть приобретено в любой хорошей аптеке. Им является полевой хвощ. Заваривать одну столовую ложку на чайник.

Прием: если менструация особенно сильная, пить одну столовую ложку отвара через каждые два часа. Когда истечение начнет стихать, принимать три раза в день по столовой ложке.

Народное средство от чирьев (фурункулов)

Испечь среднего размера луковицу, разрезать ее пополам и одну из половинок приложить к чирью, пока лук горячий; наложить повязку. Менять с горячим луком каждые четыре часа.

Два народных средства для отрезвления мертвецки пьяного

А. Налить от пяти до шести капель нашатырного спирта на стакан холодной воды и выпить.

Б. Быстро и сильно потереть оба уха пьяного ладонями. Прилив крови к голове приведет пьяного в полное сознание через одну минуту, и он будет уже в состоянии сказать свой адрес. Это средство применяли в городе Баку в «духанах» (корчмах). Многие удивлялись такому скорому, простому и безвредному для пьяницы способу отрезвления.

ЦЕЛИТЕЛЬ ИЗ ДРЕВНОСТИ

> «Дубровский между тем лежал в постели; уездный лекарь, по счастью не совершенный невежда, успел пустить ему кровь, приставить пиявки и шпанские мухи»
>
> *А. С. Пушкин*

Существо это по своим свойствам уникально. При скромных размерах — невероятная выносливость и живучесть, даже из-под колес автомобиля выползает как ни в чем не бывало. Мозга нет, но все пять чувств налицо, как у человека: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус. Правда, не любит запаха: одинаково отвратительны и французские духи, и любой табак.

Это удивительное существо — обыкновенная пиявка. Удивительное еще и тем, что обладает способностью врачевать самые разные недуги. Такие тяжелые, как инсульт, инфаркт, стенокардия, тромбофлебит, парадонтоз, остеохондроз. Причем о лечебных свойствах пиявки знали еще в глубокой древности, и в сундучке средневекового лекаря она занимала такое же место, как сейчас, скажем, стетоскоп.

Добавим, что французские модницы пользовались тогда пиявками с теми же целями, что нынешние, — косметикой. Правда, процедура занимала час-полтора, но зато к началу бала на щеках красавицы разливался естественный румянец, глаза блестели, голова становилась ясной, вид — оживленный, а энергии хватало танцевать до утра.

— Да, много загадок и до сих пор таит этот невзрачный водяной червячок, — рассказывает Елена Александровна Титова, один из главных специалистов биофабрики Главного аптечного управления Минздрава СССР. — Пиявка изучена мало, хотя в ее благотворном воздействии на организм человека сомневаться не приходится. Пиявка не только отсасывает кровь, но и выделяет секрет своей слюнной железы, который и обладает лечебным эффектом. Но «что», «как», «почему» — тысячи вопросов для науки...

Правда, в последние десятилетия гирудотерапия — лечение пиявками — была забыта, хотя, по мнению специалистов, ни один препарат порой не дает такого стойкого положительного эффекта, как простые пиявки. Теперь интерес к этому направле-

...столько же, сколько воды. За ночь ... сверху получится чистый, как вода, ... нужно брать для ванны, лучше раз... В ванне нужно посидеть 10—15 минут при температуре 30—32°, при этом вода должна доходить до подмышек.

Щелочными ваннами лучше пользоваться по указанию врача.

После всяких горячих ванн кожу нужно протирать, иначе легко простудиться.

Диета для ревматиков рекомендуется главным образом молочная — молоко во всех видах, затем растительная пища, причем как можно больше есть сырой брусники и помидоров. Нужно больше пить, больше тепла, чтобы вызывать больше пота и мочи.

Народные и домашние средства:

1. При слабом ревматизме (начинающемся) достаточно бывает посадить на больное место пчел, от укусов которых боли быстро проходят. Если же применить это средство 2—3 раза, то ревматизм вообще оставляет больного.

2. Хорошо держать больные ноги по полчаса-часу в горячем (свежем) коровьем помете. Потом обмыть теплой водой и закутать.

3. При ... ревматизме полезны бани, где хорошо распарить ..., ... затем мазь, сделанную из свиного топленого сала и растирать ею больные места. Потом обмыться горячей водой. Только обязательно нужно остерегаться простуды. Если средство повторить несколько раз, то можно излечиться от самого застарелого ревматизма.

4. Лечение дождевыми червями. Собрать их, обмыть, сложить в стеклянную банку, завязать бумагой ... на солнце на несколько дней, пока не получится каша, ею и натирать больные места, отчего проходят не только боли, но и опухоли.

5. Делать ванны из половы и козьего помета: сначала сварить полову (труху из-под сена), потом всыпать козий помет и процедить в ванну.

6. Ванны из отрубей.

7. Ванны из свежих листьев березы.

После любых горячих ванн смазывают больные места старым русским средством — чистым дегтем или соком редьки, смешанным с керосином. Или же мазью, приготовленной из березовых почек, из березовых листьев или сосновых игл. Пропорция такая: одна часть порошка сушеных почек или листьев, либо игл смешивается с двумя частями сала. Слегка смазывать тело.

8. Без ванн пораженные ревматизмом места растирают перцовкой, т. е. настоем красного перца на спирту, причем при растирании надо в перцовку прибавить еще какого-либо растительного масла.

9. Лечатся приемом внутрь настоя или навара из разных трав:

а) навар из корней и листьев ... брусники, иначе называемой медвежьи ушки. В день две—три чашки чая на всякий навар или настой сухой травы берется чайная ложка с верхом на стакан кипятка;

б) настой из молодых побегов и листьев настоящей брусники положить в бутылку ... спиртом, ... третей ... на солнце. Пить два раза в день по рюмке;

в) навар сельдерея: четверть фунта сельдерея вместе с корешком залить ... варить, пока останется один стакан. ... выпить эту порцию в течение дня ... Средство хорошее, ... ревматизм ... в несколько дней. Готовить свежее питье надо каждый день и пить до тех пор, пока ревматизм не пройдет;

г) настой на спирту цветов садовой сирени, пить в день по 10—15 капель (порция для настоя такая ...);

д) ... левно лимонный сок из од... ... на с горячей водой; $^1/_4$ ста...

... овсом: надо в мешочек по... ... прикладывать этот мешо... ... горячим, как можно ... сколько раз в день. ... мышечного ревматиз... ... ратно по 2—3 стакана ... еного сырья брать на ...

стакан воды чайную ... на малом огне 10 минут ... дит самый упорный.

Симпатические средства: ... например, рука, то ... шерстяным лоскутом ... на другой руке.

Носить при себе всегда ... предохраняют от заболевания ...

О... жий ревматизма зубов ...

К ... очень подорожник ... атель. Иппликатор Кузнецова — ... врач ... индивидуального ... вания, ... в мышцах, суставах и позвоночнике, снятия ... нормализации деятельности сердечно-сосудистой ... системы, деятельности ... ных путей ... органов желудочно-кишечного тракта ... системы, заболевания ... при головной ... простудных ..., а также для повышения работоспособности.

Иппликатор ... иглоппликатор состоит из небольших пластин ... шипами ... элементы воздействуют на определенные области тела. Достоинство ... в том, что он дает возможность пользоваться ... противопоказан ... кому не рекомендуется массаж из-за опухолей ... гнойничковых заболеваний кожи, тромбофлебита ... Лечит: остеохондроз, артроз коленных суставов ... Иппликатор прикладывают на больные места, при хронических ... 40—60 секунд ... 6 часов, прижимая на больной ... заболеваниях ... бинтом, поясом и т. д. Можно ... области эластичным ... ьное время. носить и более длительное ...

Иппликатор Кузнецова продается в аптеках.

ВОДЯНКА

Это не сама болезнь, а ли... ... ль показатель ... органов — ... ваний каких-либо внутренних ... почек, печени ... раньше ...

При заболевании почек отеки ... ляются на лице, затем по всему ... в начале заболевания ощущается ... тяжесть ... ле мочевого пузыря, жжение в нем, задержка мочи.

При болезни сердца отеки появляются ... на ногах, лодыжках, затем поднимаются ...

При болезни печени появляется ... ка, которая может достигать особенно ... Нужно лечить основное заболевание ... меров. ... отеки, то есть сердце или почки, и так ... дут замечены в каком-либо месте отеки, ... час же перестать потреблять много ... вплоть до воды, и совсем не есть соли. ... треблять как можно больше потогонных и ... ных овощей и фруктов, как-то: сельдерей, ... спаржа, лук, чеснок арбуз, тыква, земляника, ... ная смородина, виноград. Также полезны ... ные продукты, особенно кислые, творог.

Домашние и народные средства при водянке, особенно брюшной:

1. Пить чай из настоя корней крапивы. Средство помогает, если захватить водянку в самом начале. Сушеные корни крапивы надо мелко покрошить, взять чайную ложку с верхом на стакан кипятка, настоять, пить по две чашки в день.

2. Пить по чашке в день настой молодых стеблей можжевельника.

3. Пить по две столовые ложки луковичного сока: две средних луковицы вечером порезать тонкими ломтиками, посыпать немного сахаром, оставить так на ночь, чтобы лук пустил сок. Утром выжать и пить, можно даже не натощак.

4. Срезать кожу с репы, мякоть выбросить, а кожу положить в горшок, залить кипятком, закрыть наглухо; поставить на четыре часа в горячую печку, но чтобы не кипело, а томилось. Потом процедить, хорошо отжать и пить по чашке в день. Приблизительная порция навара: на стакан кожуры репы — три стакана кипятка.

5. Сжечь стебли от обыкновенных русских бобов на чем-нибудь чистом, например, на кафельной доске, на железном листе и пр.; потом собрать,

палительного процесса. Тоже: полоскать горло керосином с солью, но не часто.

АСТМА

Припадки астмы продолжаются от нескольких секунд до нескольких часов и даже дней. Выражаются они [illegible] стеснение в груди, затрудненное дыхание, страх, нередко кашель с большим количеством [illegible]зкой мокроты.

На время приступа надо освободить больного от тугого платья, дать приток свежего воздуха, кисти рук и стопы ног опустить в горячую воду или поставить к ним горчичники; сердечную область растирать тряпкой, смоченной в холодной воде с уксусом и солью (если нет, конечно, легочного заболевания), виски натирать одеколоном. Облегчает силу приступа массаж верхней части тела от головы вниз до верха груди и спины. Можно массаж делать тальком или чем-то маслянистым типа кольдкрема.

Можно при приступе применить такое средство: сварить до мягкости картофель, положить его горячим в миску, сесть, поставить миску перед собой, закрыться одеялом с головой и дышать паром. При этом время от времени пить очень горячий чай из брусники, брать для чая листья и ягоды, все равно, свежие или сухие. Когда станет легче дышать, сейчас же лечь в постель и хорошо укрыться. При применении этого средства приступы астмы становятся реже и легче. При слабом приступе можно ограничиться только одним питьем очень горячего брусничного чая.

Хорошо и такое народное средство: ежедневно пить по чашке навара из листьев крапивы. Берется одна чайная ложка с верхом сухих листьев на стакан кипятка, дать раз вскипеть в глиняной или эмалированной посуде, пить, как чай, дав хорошо настояться. В алюминиевой и вообще металлической посуде никаких трав варить нельзя.

В еде полезно принимать молочную сыворотку; нужно избегать волнений и больших физических напряжений, [illegible] курить, не употреблять спиртных напитков.

БЕССОННИЦА

Ее вызывают са[illegible]знообразные причины. Больше всего ею [illegible] люди с неустойчивой нервной системой. [illegible] возбудимые, что дает прилива крови к мозгу. [illegible] же возможен при известной степени анемии мо[illegible]

При нервной бессон[illegible] надо избегать по вечерам умственных работ [illegible]но ужинать и рано ложиться спать, причем у[illegible] должен состоять из легкой пищи. Полезно [illegible]ть перед сном теплую ванну на полчаса или [illegible] бы горячую ванну для ног. Помогает и общ[illegible] массаж перед сном. Если бессонница от малокро[illegible]то, помогают бутылки с горячей водой, положе[illegible]ые [illegible] ноги.

Можно посоветовать та[illegible] народные средства:

— выпить н[illegible] [illegible]ней сладкой воды

...горла, когда глотка ...глотать, но жара нет, до... раствором соли — чайная ...соком красной свек... ...полоскать выжатым со... ...стала повышаться, распух... ...глотку один раз в день ...равных частях ... ...раствором перекиси водорода: ...раствора на стакан воды. ...по 0,5 г два раза...

...положить согревающий... ...в последнем случае ...через четыре часа. ...сахаром...

...подниматься и на... ...врачу... ...прочистить... ...горло полоскать... Чтобы отвлечь кровь... ...ног в теплую ... в холодной воде с уксусом и ... тряпка не согреется. Тогда ее снять...

...четверть ...водой. В нос обяза... ...водой (раствор)... ...корнем ...

...в горле, по... ...искро... ...грецкого ...указатель... ...на стороне ... ...чеснока ... ...полусна, чтобы не...

...полезно такое ...минут 5—8 сидеть ...открытым ртом. ...в глотку. Заболе... ...прекраща... ...2—3 ...

...ангину ... часто сме... ...с дифтерито... ...Разли... ...пробки ...на миндалинах ... их ленная ...же пленки (налеты) ...частью грязно-серого цвета (хотя при ...заболевании ...бело-желтые) по... ...не только в ... на языке, на дуж... ...задней стенке глотки ... проникают в нос.

Старое русское средство: привязать ...свежие листья ... на глотку наложить ... Листья менять ... каждые два ... Этот метод хорошо ... развитие вос...

...палительном ...

АСТМА

Припадки ... секунд до ... ются они ... хание, ... ства. На время ... тугого платья ... рук и стопы ... ставить к ним ... тирать тряпкой ... сом и солью ... ванни), виски ... приступа массаж ... до верха груди ... тальком или чем... Можно при пр... ... до мягко...

...этом время ... брусники, брать ... свежие или сухи... ... чаться только ... ничного чая. Хорошо и так... дневно пить по ... Берется одна чай... на стакан кипят... эмалированной по... настояться. В ... ской посуде ... В еде полезно ...

БЕССОННИЦА

... вызывает ... ... При нервной ... трам умственных ... житься спать, ... кой пищи. Поле... ванну на полчас... ног. Помогает ... бессонница от ... горячей водой. ... Можно посове... ства:

— выпить ...

25.7. Запиши дробь, равную единице и имеющую числитель 14.

25.8. Какие из следующих дробей правильные:

$\frac{16}{9}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{13}{13}$, $\frac{296}{297}$?

25.9. Точками M, K, P и X на рис. 25.4 отмечены дроби. Какие из них правильные, какие неправильные? Почему?

Рис. 25.4

25.10. Реши задачу, составив уравнение. Сумма числителя и знаменателя правильной дроби равна 28, а разность между ними равна 6. Найди знаменатель дроби и ее числитель.

Проверь себя

25.11. Как сравнить два числа, изображенные на числовой прямой? Как проверить правильность сравнения с помощью калькулятора?

25.12. Расскажи, каким образом, сравнивая числитель и знаменатель, можно установить, что дробь больше единицы, меньше единицы или равна единице?

25.13. Какая дробь называется правильной? Неправильной?

25.14. Где расположены на числовой прямой правильные дроби? Неправильные дроби?

Реши, не заглядывая в учебник

25.15. Сравни с единицей дробь и обоснуй свой ответ: 1) $\frac{57}{49}$; 2) $\frac{78}{83}$; 3) $\frac{29}{29}$; 4) $\frac{537}{1023}$.

25.16. Сравни числа a и $\frac{59}{57}$; b и $\frac{59}{57}$; a и b; a и 1 на рис. 25.5

Рис. 25.5

25.17. Из дробей $\frac{3}{11}$, $\frac{14}{9}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{9}{5}$ выпиши: 1) неправильные дроби; 2) правильные дроби. Ответ обоснуй.

25.18. Дробь $\frac{3}{a}$ - неправильная. 1) Где расположена эта дробь на числовой прямой? 2) Какие значения может принимать a?

Для домашних размышлений

25.19. Найди правильную дробь со знаменателем 67, которая больше, чем $\frac{65}{67}$.

25.20. Найди неправильную дробь со знаменателем 92, которая меньше, чем $\frac{93}{92}$.

Задачи и упражнения

25.21. Отметь на числовой прямой числа $\frac{13}{6}$; 2; $\frac{13}{12}$; $\frac{7}{3}$. Сравни с помощью чертежа числа:

1) $\frac{13}{6}$ и 2;
2) $\frac{13}{6}$ и $\frac{13}{12}$;
3) 2 и $\frac{7}{3}$;
4) $\frac{13}{6}$ и $\frac{7}{3}$.

С помощью калькулятора проверь правильность сравнения, вычитая из большего числа меньшее.

25.22. Сравни (рис. 25.6) числа:

1) a и $\frac{56}{227}$;
2) b и $\frac{56}{227}$;
3) a и b;
4) b и 1.

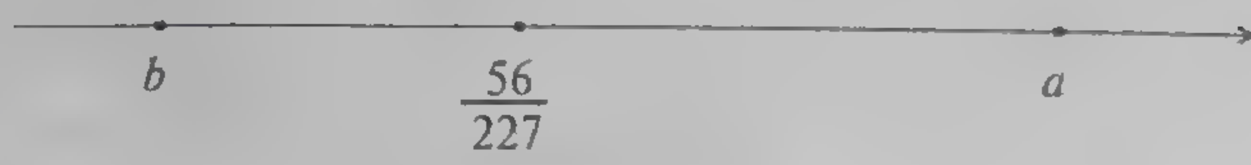


Рис. 25.6

25.23. Отметь на числовой прямой дробь $\frac{5}{6}$ и объясни, почему она расположена левее единицы.

25.24. Построй на числовой прямой дробь $\frac{6}{5}$ и объясни, почему она расположена правее единицы.

25.25. Сравни с единицей дробь: 1) $\frac{793}{657}$, 2) $\frac{249}{251}$; 3) $\frac{711}{711}$.

25.26. Какие натуральные значения может принимать x, если: 1) $\frac{x}{4} < 1$; 2) $\frac{5}{x} > 1$; 3) $\frac{x}{27} = 1$?

25.27. Запиши равную единице дробь, у которой знаменатель 21.

25.28. Какие из дробей неправильные: $\frac{11}{17}$; $\frac{13}{13}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{7}$; $\frac{534}{530}$.

25.29. Точками A, B, C, E, M на рис. 25.7 отмечены дроби. Какие из них правильные, какие неправильные? Почему?

Рис. 25.7

25.30. Сумма числителя и знаменателя неправильной дроби равна 15, а разность между ними равна 7. Найди дробь.

*

25.31. Сравни дробь с единицей, ответ обоснуй:

1) $\frac{134}{84}$;

2) $\frac{518}{630}$;

3) $\frac{130}{130}$;

4) $\frac{1231}{854}$.

25.32. Сравни числа x и $\frac{31}{29}$; y и $\frac{31}{29}$; x и y на рис. 25.8.

Рис. 25.8

25.33. Из дробей $\frac{5}{21}$; $\frac{23}{17}$; $\frac{11}{11}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{8}{7}$ выпиши: 1) правильные дроби; 2) неправильные дроби. Ответ обоснуй.

25.34. Дробь $\frac{b}{4}$ – правильная. 1) Где располагается эта дробь на числовой прямой? 2) Какие значения может принимать b?

* *

25.35. Является ли правильной дробью дробь, расположенная на числовой прямой между числами 20 и 21?

25.36. Дробь $\frac{a}{b}$ неправильная. Дробь $\frac{c}{d}$ больше, чем $\frac{a}{b}$. Что можно сказать о дроби $\frac{c}{d}$?

25.37. Дробь $\frac{m}{n}$ правильная. Дробь $\frac{p}{q}$ меньше, чем $\frac{m}{n}$. Что можно сказать о дроби $\frac{p}{q}$?

25.38. Даны дроби $\frac{a}{b}$ и $\frac{c}{d}$; $\frac{a}{b} = 1$, $\frac{c}{d} < \frac{a}{b}$. Какая дробь $\frac{c}{d}$ - правильная или неправильная?

25.39. Запиши все правильные дроби со знаменателем 6.

25.40. Запиши все неправильные дроби со знаменателем 5.

25.41. Составь все возможные правильные дроби, используя в качестве числителей и знаменателей числа 202, 435, 581, 694.

25.42. Составь все возможные неправильные дроби, используя в качестве числителей и знаменателей числа 309, 251, 746.

25.43. Найди все значения x, при которых дробь $\frac{x}{8}$ - правильная, а дробь $\frac{x}{3}$ - неправильная.

25.44. Дробь расположена на числовой прямой левее числа 2. Может ли она быть правильной? Может ли она быть неправильной? Приведи примеры.

25.45. Найди значения выражений:
1) $0{,}2^3+4{,}8\cdot(1{,}22^2:0{,}4-3)$;
2) $(0{,}4-0{,}32\cdot1{,}25):1{,}5+1{,}5$;
3) $(9{,}9-2{,}16^2:0{,}8^2)\cdot2{,}5+1{,}5^3$.

25.46. Знаменатель дроби больше ее числителя в 3 раза, а их сумма равна 24. Найди дробь.

25.47*. Сравни дроби, не используя калькулятор: 1) $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$; 2) $\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$; 3) $\frac{17}{5}$ и $\frac{5}{17}$.

26. ДРОБИ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

Вспомним, какие действия мы умеем выполнять с натуральными числами и десятичными дробями. Умеем их сравнивать ($7>2$; $0{,}40=0{,}4$; $0{,}2<5$), складывать ($0{,}6+8=8{,}6$), вычитать ($7{,}4-5{,}3=2{,}1$), умножать ($3\cdot0{,}9=2{,}7$), делить ($0{,}44:0{,}2=2{,}2$). Те же действия можно выполнять и с обыкновенными дробями. Сначала мы рассмотрим самые простые из этих действий: сравнение, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Рис. 26.1

Возьмем две дроби с одинаковыми знаменателями: $\frac{3}{17}$ и $\frac{5}{17}$.

Отложим эти дроби на числовой прямой. Для этого разделим единичный отрезок на 17 равных частей и отложим от

точки нуль 3 таких части и 5 частей (рис. 26.1). Ясно, что дробь, у которой числитель больше, окажется правее. И потому она больше:

$$\frac{5}{17} > \frac{3}{17}.$$

Если знаменатели дробей одинаковы, то больше та дробь, у которой больше числитель.

Задание 1. Можно ли по этому правилу сравнить дроби 1) $\frac{2}{71}$ и $\frac{12}{71}$; 2) $\frac{3}{91}$ и $\frac{3}{92}$; 3) $\frac{5}{16}$ и $\frac{1}{16}$? Если можно, сравни их.

Научимся складывать и вычитать десятичные дроби с одинаковыми знаменателями. Но вначале вспомним, как с помощью числовой прямой найти сумму чисел 5+2. Поскольку результат выполнения действия больше, чем число 5, на две единицы, надо от точки, которой отмечено число 5, переместиться вправо на 2 единицы (рис. 26.2).

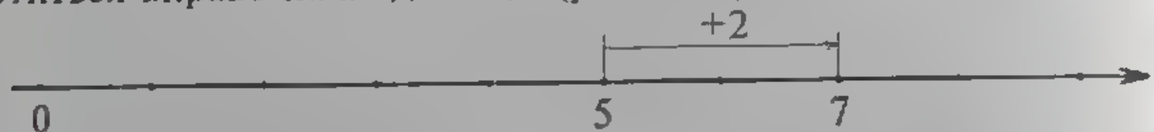


Рис. 26.2

Точно так же результат выполнения действия 5-2 меньше числа 5 на 2 единицы. Значит, надо переместиться от точки, которой отмечено число 5, влево на 2 единицы (рис. 26.3).

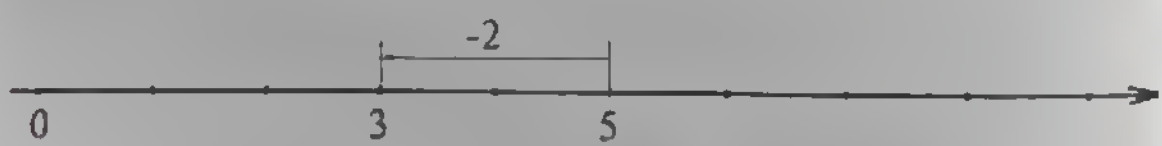


Рис. 26.3

А теперь постарайся сам догадаться, каким образом с помощью числовой прямой найти сумму двух дробей с одинаковыми знаменателями, например $\frac{5}{9} + \frac{2}{9}$ (рис. 26.4).

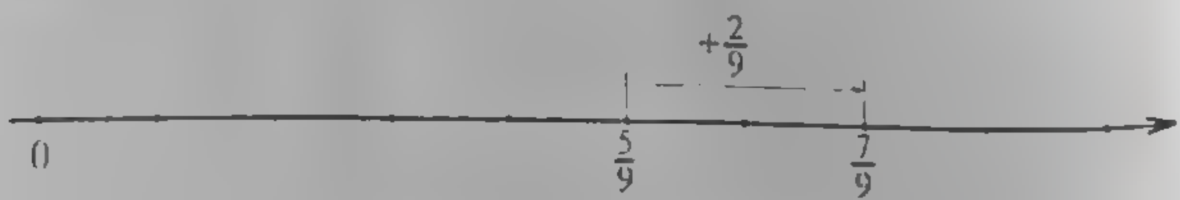


Рис. 26.4

Проверь себя. Рассуждать можно было приблизительно так. Чтобы отметить точку $\frac{5}{9}$, надо единичный отрезок разбить на 9 равных частей и отложить от 0 пять таких частей. Чтобы прибавить к $\frac{5}{9}$ дробь $\frac{2}{9}$, надо от точки $\frac{5}{9}$ переместиться вправо на 2 таких же (девятых) части единицы. Это то же самое, что отсчитать от нуля 7 девятых частей единицы. Следовательно, $\frac{5}{9}+\frac{2}{9}=\frac{5+2}{9}=\frac{7}{9}$.

Задание 2. Расскажи, как с помощью числовой прямой найти разность двух дробей с одинаковыми знаменателями (рис. 26.5).

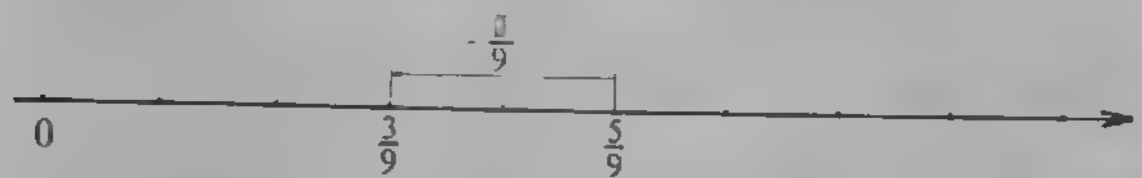


Рис. 26.5

Итак, ясно, что если складывать или вычитать дроби с одинаковыми знаменателями, то получится дробь с тем же знаменателем. Если дроби складываются, то числитель дроби, равной сумме этих дробей, равен сумме числителей слагаемых. Если дроби вычитаются, числитель полученной дроби равен разности числителей уменьшаемого и вычитаемого. Например,

$$\frac{17}{23}+\frac{8}{23}=\frac{17+8}{23}=\frac{25}{23}; \qquad \frac{13}{21}-\frac{5}{21}=\frac{13-5}{21}=\frac{8}{21}.$$

Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями можно представить с помощью выражений:

$$\frac{a}{b}+\frac{c}{b}=\frac{a+c}{b}; \qquad \frac{a}{b}-\frac{c}{b}=\frac{a-c}{b}$$

или сформулировать в следующем виде:

Если дроби имеют одинаковые знаменатели, то их сумма равна дроби, знаменатель которой - общий, а числитель равен сумме числителей этих дробей.

Если дроби имеют одинаковые знаменатели, то разность дробей равна дроби, у которой знаменатель - общий, а числитель равен разности числителей уменьшаемого и вычитаемого.

Таким образом, прежде чем применять эти правила, надо сначала убедиться, что у дробей одинаковые знаменатели. Если знаменатели не одинаковые, надо сделать вывод, что данными правилами воспользоваться нельзя.

Приведем пример подробной записи при решении следующих задач:

1) $\frac{31}{47}+\frac{5}{47}$; 2) $\frac{17}{23}-\frac{11}{23}$; 3) $\frac{23}{29}+\frac{23}{31}$.

Решение.

1) Знаменатели одинаковые: $b=47$, $a=31$; $c=5$.

$$\frac{31}{47}+\frac{5}{47}=\frac{31+5}{47}=\frac{36}{47}.$$

2) Знаменатели одинаковые: $b=23$; $a=17$, $c=11$.

$$\frac{17}{23}-\frac{11}{23}=\frac{17-11}{23}=\frac{6}{23}.$$

3) Знаменатели не одинаковые: 29 и 31. Воспользоваться правилом сложения дробей с одинаковыми знаменателями нельзя.

Краткие записи заключаются в том, что сразу выполняются указанные действия. Запись решений тех же трех задач может иметь вид.

1) $\frac{31}{47}+\frac{5}{47}=\frac{31+5}{47}=\frac{36}{47}$;

2) $\frac{17}{23}-\frac{11}{23}=\frac{17-11}{23}=\frac{6}{23}$;

3) $\frac{23}{29}+\frac{23}{31}$. Правилом сложения дробей с одинаковыми знаменателями воспользоваться нельзя: $29 \neq 31$.

Задание 3. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая подробные записи: 1) $\frac{3}{17}+\frac{2}{17}$; 2) $\frac{17}{19}-\frac{5}{21}$; 3) $\frac{19}{23}-\frac{5}{23}$.

Задание 4. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая краткие записи: 1) $\frac{12}{23}+\frac{12}{23}$; 2) $\frac{21}{15}-\frac{19}{15}$; 3) $\frac{11}{19}+\frac{7}{18}$.

Реши, заглядывая в учебник

26.1. Сравни числа, обосновывая свои выводы:

1) $\frac{31}{33}$ и 2;

2) $\frac{7}{21}$ и $\frac{19}{21}$;

3) $\frac{15}{17}$ и $\frac{17}{15}$.

26.2. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая подробные записи:

1) $\frac{21}{31}-\frac{7}{31}$;

2) $\frac{36}{49}-\frac{5}{49}$;

3) $\frac{13}{17}-\frac{7}{18}$.

26.3. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая краткие записи:

1) $\frac{17}{71}+\frac{23}{71}$;

2) $\frac{3}{10}-\frac{2}{100}$;

3) $\frac{19}{9}-\frac{11}{9}$.

26.4. К неправильной дроби прибавили правильную дробь с тем же знаменателем. Какая дробь получится - правильная или неправильная?

26.5. Запиши в виде дроби: 1) $\frac{2}{a}+\frac{3}{a}$; 2) $\frac{7}{3}-\frac{2}{3}$; 3) $\frac{2a}{8}+\frac{a}{8}$; 4) $\frac{5x}{9}+\frac{7x}{9}$.

26.6. Реши уравнение:

1) $x-\frac{7}{8}=\frac{5}{8}$;

2) $\frac{17}{7}-y=\frac{5}{7}-\frac{2}{7}$;

3) $\left(\frac{1}{3}z+\frac{2}{3}z\right)-\frac{1}{7}=\frac{5}{7}$;

4) $\frac{4}{9}+\frac{7}{9}=\frac{19}{9}-c$.

26.7. За первый день токарь выполнил $\frac{6}{19}$ задания, а за второй день $\frac{7}{19}$ задания. За третий день токарь закончил свою работу. Какую часть задания токарь выполнил за третий день?

Проверь себя

26.8. Как сравнить две дроби с одинаковыми знаменателями?

26.9. Запиши правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, используя буквы x, y, z. Покажи, как пользоваться этим правилом, используя дроби $\frac{17}{23}$ и $\frac{3}{23}$.

Реши, не заглядывая в учебник

26.10. Почему верно неравенство: 1) $\frac{6}{8} < \frac{7}{8}$; 2) $\frac{4}{7} > \frac{2}{7}$?

26.11. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая подробные записи: 1) $\frac{4}{17} + \frac{13}{17}$; 2) $\frac{16}{19} - \frac{12}{19}$; 3) $\frac{4}{15} - \frac{3}{15}$; 4) $\frac{5}{7}\ \frac{3}{8}$.

26.12. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая краткие записи: 1) $\frac{5}{7} - \frac{1}{7}$; 2) $\frac{3x}{8} - \frac{x}{8}$; 3) $\frac{51}{63} - \frac{49}{62}$.

26.13. Реши уравнение: 1) $x - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$; 2) $y + \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$; 3) $\frac{7}{10} - z = \frac{3}{10}$.

Для домашних размышлений

26.14. Запиши число 1 в виде дроби со знаменателем 18.

26.15. Запиши число 5 в виде суммы пяти одинаковых дробей со знаменателем 11 и найди сумму: $5 + \frac{2}{11}$.

Задачи и упражнения

26.16. Сравни числа, обосновывая свои выводы:

1) $\frac{51}{55}$ и 3;

2) $\frac{19}{123}$ и $\frac{13}{123}$;

3) $\frac{24}{29}$ и $\frac{279}{260}$.

26.17. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая подробные записи: 1) $\frac{51}{147}-\frac{34}{147}$; 2) $\frac{69}{251}+\frac{61}{250}$; 3) $\frac{57}{315}+\frac{23}{315}$.

26.18. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая краткие записи:

1) $\frac{131}{179}-\frac{129}{179}$; 2) $\frac{54}{311}+\frac{72}{311}$; 3) $\frac{61}{23}+\frac{17}{21}$.

26.19. Дробь $\frac{x}{7}$ - правильная, дробь $\frac{2x}{7}$ - неправильная. Правильной или неправильной является дробь, равная сумме дробей $\frac{x}{7}$ и $\frac{2x}{7}$?

26.20. Запиши в виде дроби:

1) $\frac{15}{x}+\frac{11}{x}$;

2) $\frac{23}{3y}-\frac{12}{3y}$;

3) $\frac{11x}{13}+\frac{x}{13}$;

4) $\frac{8x}{y}+\frac{9x}{y}$.

26.21. Реши уравнение:

1) $\frac{13}{11}-x=\frac{7}{11}-\frac{3}{11}$;

2) $y-\frac{5}{17}=\frac{8}{17}$;

3) $\frac{5}{7}a+\frac{2}{7}a+\frac{3}{7}=\frac{8}{7}$;

4) $\frac{27}{19}-b=\frac{1}{19}+\frac{13}{19}$.

26.22. Петя прочитал книгу за три дня. В первый день он прочитал $\frac{5}{18}$ книги, во второй - $\frac{7}{18}$, а остальное - в третий день. Какая часть книги прочитана в третий день?

*

26.23. Проверь, верно ли неравенство. Ответ обоснуй: 1) $\frac{13}{29}>\frac{11}{29}$; 2) $\frac{17}{11}<\frac{29}{11}$.

26.24. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая подробные записи: 1) $\frac{17}{11}+\frac{8}{11}$; 2) $\frac{23}{134}-\frac{11}{134}$; 3) $\frac{56}{120}+\frac{64}{120}$.

26.25. Воспользуйся, если это возможно, правилом сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, делая краткие записи: 1) $\frac{15}{19} - \frac{13}{19}$; 2) $\frac{123}{129} - \frac{68}{123}$; 3) $\frac{5}{81} + \frac{7}{80}$.

26.26. Реши уравнение:

1) $a + \frac{24}{29} = \frac{71}{49}$;

2) $b - \frac{17}{121} = \frac{19}{121}$;

3) $\frac{13}{27} - x = \frac{5}{27}$.

* *

26.27. Найди z по формуле:

1) $z = x + y$, если $x = \frac{3}{7}$, $y = \frac{2}{7}$;

2) $z = x - y$, если $x = \frac{5}{17}$, $y = \frac{2}{17}$.

26.28. Найди периметр прямоугольника (рис. 26.6).

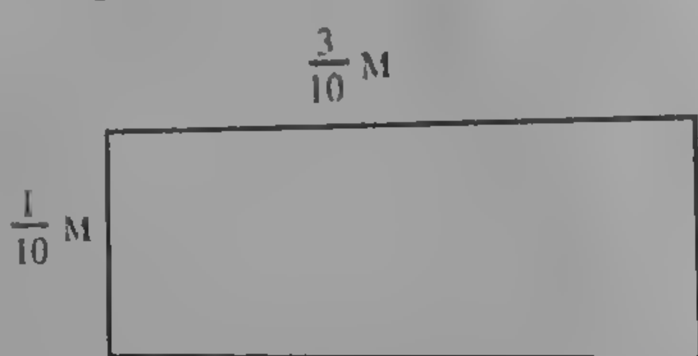


Рис. 26.6

26.29. Из неправильной дроби вычли правильную дробь с тем же знаменателем. Какая дробь может получиться - правильная или неправильная? Приведи примеры.

26.30. Из большей дроби вычти меньшую:

1) $\frac{4}{7}$ и $\frac{2}{7}$;

2) $\frac{8}{15}$ и $\frac{10}{15}$;

3) $\frac{1}{3}$ и $\frac{2}{3}$;

4) $\frac{10}{10}$ и $\frac{3}{10}$.

26.31. Из большей дроби вычти меньшую: $\frac{8}{3b}$, $\frac{19}{3b}$.

26.32. Какая из дробей расположена левее на числовой прямой: 1) $\frac{2}{7}$ или $\frac{3}{7}$; 2) $\frac{8}{11}$ или $\frac{3}{11}$; 3) $\frac{17}{19}$ или $\frac{4}{19}$?

26.33. Найди значение выражения:

1) $\frac{7}{19}-\frac{3}{19}+\frac{2}{19}$;

2) $\frac{7}{19}-\left(\frac{3}{19}-\frac{2}{19}\right)$;

3) $\frac{7}{19}-\left(\frac{3}{19}-\frac{1}{19}\right)$;

4) $\frac{5}{19}+\frac{14}{19}-\left(\frac{2}{31}+\frac{29}{31}\right)$.

26.34. Реши уравнение:

1) $x+\frac{3}{9}=\frac{5}{9}$;

2) $\frac{7}{11}+x=\frac{13}{11}$;

3) $x-\frac{2}{7}=\frac{5}{7}$;

4) $\frac{3}{8}-x=\frac{1}{8}$.

26.35*. Сравни дроби: 1) $\frac{6}{37}$ и $\frac{6}{35}$; 2) $\frac{31}{37}$ и $\frac{29}{35}$.

27. СРАВНЕНИЕ, СЛОЖЕНИЕ ДРОБИ С НАТУРАЛЬНЫМ ЧИСЛОМ, ВЫЧИТАНИЕ ДРОБИ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ЧИСЛА

Ты знаешь, что если числитель дроби равен ее знаменателю, то дробь равна 1. Например, $\frac{3}{3}=1$; $\frac{171}{171}=1$.

Задание 1. Запиши единицу в виде дроби со знаменателем 17.

Единицу можно представить в виде дроби с каким угодно натуральным знаменателем. Для этого достаточно сделать числитель дроби равным выбранному знаменателю. Например, если мы хотим записать единицу в виде дроби со знаменателем 8, то и числитель дроби должен быть 8: $1=\frac{8}{8}$.

Единица может быть представлена в виде дроби с любым натуральным знаменателем по формуле: $1=\frac{n}{n}$.

Задание 2. Может ли равняться в формуле $\frac{n}{n}=1$ величина n: 1) 0; 2) 7; 3) 1834?

Задание 3. Представь единицу в виде дроби со знаменателем 1738.

Теперь можно записать в виде неправильной дроби с любым знаменателем всякое натуральное число. Представим, например, число 3 в виде дроби со знаменателем 7. Для этого представим 3 в виде суммы трех единиц: 3=1+1+1. Каждую единицу ты умеешь записать в виде дроби со знаменателем 7: это $1=\frac{7}{7}$. Значит, $3=1+1+1=\frac{7}{7}+\frac{7}{7}+\frac{7}{7}$. Пользуясь правилом сложения дробей с одинаковыми знаменателями, получаем.

$$\frac{7}{7}+\frac{7}{7}+\frac{7}{7}=\frac{7+7+7}{7}=\frac{21}{7}; \qquad 3=\frac{21}{7}.$$

Обрати внимание! Сумма 7+7+7 - это не что иное, как произведение 3 · 7. Поэтому полученный нами результат можно записать так: $\frac{3\cdot 7}{7}=\frac{21}{7}$.

Задание 4. Представь число 2 в виде дроби со знаменателем 5.

Любое натуральное число a можно представить в виде дроби с любым натуральным знаменателем n по формуле: $a=\frac{an}{n}$.

Например, то же число 3 нужно представить в виде дроби со знаменателем 41. Для этого можно подставить в формулу $a=3$, $n=41$:

$$3=\frac{3\cdot 41}{41}=\frac{123}{41}.$$

Задание 5. Представь число 21 в виде дроби со знаменателем 1) 10; 2) 2; 3) 5.

Научившись представлять натуральное число в виде дроби с любым натуральным знаменателем, мы можем теперь сравнивать любое натуральное число с любой дробью, можем найти сумму таких чисел и их разность.

Чтобы выполнить сравнение, сложение или вычитание дроби и натурального числа, надо предварительно представить это натуральное число в виде дроби с тем же знаменателем, какой имеет данная дробь.

Например, сравним числа 5 и $\frac{126}{24}$. Для этого представим число 5 в виде дроби со знаменателем 24:

$$5 = \frac{5 \cdot 24}{24} = \frac{120}{24}.$$

Видно, что $\frac{120}{24} < \frac{126}{24}$, т. е. $5 < \frac{126}{24}$.

Задание 6. Сравни числа: 1) $\frac{31}{7}$ и 4; 2) 8 и $\frac{55}{7}$.

Мы научились сравнивать натуральное число и неправильную дробь. Сравнивать тем же способом натуральное число и правильную дробь совсем ни к чему. Ведь правильная дробь меньше единицы, а значит, она меньше любого натурального числа. Например, правильная дробь $\frac{37}{49}$ меньше 4, так как $\frac{37}{49} < 1$, а $1 < 4$.

Задание 7. Сравни числа: 1) 5 и $\frac{731}{111}$; 2) 5 и $\frac{111}{731}$.

Выполним теперь сложение натурального числа и дроби, например, найдем сумму $3 + \frac{2}{7}$. Для этого представим натуральное число 3 в виде дроби со знаменателем 7, а затем найдем сумму двух дробей с одинаковыми знаменателями:

$$3 = \frac{3 \cdot 7}{7} = \frac{21}{7}; \qquad 3 + \frac{2}{7} = \frac{21}{7} + \frac{2}{7} = \frac{23}{7}.$$

Точно так же выполняется и вычитание натурального числа и дроби, например:

$$2 - \frac{3}{7} = \frac{2 \cdot 7}{7} - \frac{3}{7} = \frac{14}{7} - \frac{3}{7} = \frac{11}{7}; \qquad \frac{28}{5} - 4 = \frac{28}{5} - \frac{4 \cdot 5}{5} = \frac{28}{5} - \frac{20}{5} = \frac{8}{5}.$$

Задание 8. Выполни действия: 1) $4 + \frac{8}{9}$; 2) $4 - \frac{8}{9}$; 3) $\frac{3}{7} + 6$; 4) $\frac{40}{7} - 5$.

Реши, заглядывая в учебник

27.1. Представь единицу в виде дроби со знаменателем: 1) 25; 2) 13; 3) 1234.

7 Зак 425

27.2. Представь в виде дроби, знаменатель которой ...
$4 \cdot 5^3+2$: 1) число 2; 2) число 508.

27.3. Сравни с числом 6: 1) $\frac{216}{37}$; 2) $\frac{222}{37}$; 3) $\frac{226}{37}$; 4) $\frac{351}{374}$.

27.4. Выполни действие: 1) $5+\frac{2}{3}$; 2) $5-\frac{2}{3}$; 3) $\frac{4}{5}+9$; 4) $\frac{35}{7}-3$.

27.5. Реши уравнения:

1) $x + 7 = \frac{65}{9}$;

2) $y + \frac{31}{8} = 5$;

3) $3^2 + \frac{7}{8} - a = \frac{11}{8}$;

4) $b - 7^2 = \frac{13}{11}$.

27.6. Петя задумал число. Если его уменьшить на $\frac{11}{13}$, то получится число на $\frac{2}{13}$ меньше, чем 8. Какое число задумал Петя?

Проверь себя

27.7. Как представить число 1 в виде дроби с любым натуральным знаменателем n? Покажи, как пользоваться формулой, если n=112.

27.8. Как представить любое натуральное число n в виде дроби со знаменателем k? Покажи, как воспользоваться формулой, представив число 7 в виде дроби со знаменателем 112.

27.9. Как выполнить сравнение, сложение или вычитание дроби и натурального числа? Поясни на примере дроби $\frac{87}{11}$ и числа 8.

Реши, не заглядывая в учебник

27.10. Представь в виде дроби со знаменателем 407: 1) число 1; 2) число 609.

27.11. Сравни числа: 1) 37 и $\frac{910}{27}$; 2) 3 и $\frac{27}{110}$.

27.12. Выполни действие: 1) $5+\frac{4}{9}$, 2) $7-\frac{2}{5}$; 3) $\frac{5}{7}-2$, 4) $13x+\frac{7}{9}x$

27.13. Реши уравнение: 1) $21-x=\frac{18}{7}$; 2) $y-\frac{31}{60}=7$; 3) $a+\frac{213}{80}=6$.

Для домашних размышлений

27.14. Ты умеешь представлять сумму натурального числа и правильной дроби в виде неправильной дроби. Попробуй записать дробь $\frac{75}{11}$ в виде суммы натурального числа и правильной дроби.

Задачи и упражнения

27.15. Представь число 1 в виде дроби со знаменателем: 1) 83; 2) 1445.

27.16. Представь в виде дроби со знаменателем 103: 1) число 837; 2) число 3021.

27.17. Сравни число 12:

1) с числом $\frac{107}{8}$;

2) с числом $\frac{93}{8}$;

3) с числом $\frac{8}{107}$.

27.18. Выполни действие: 1) $23+\frac{41}{7}$; 2) $23-\frac{41}{7}$; 3) $\frac{83}{5}+14$; 4) $\frac{83}{5}-14$.

27.19. Реши уравнение:

1) $x+3=\frac{19}{6}$;

2) $x+\frac{17}{5}=4$;

3) $2+\frac{1}{7}-x=\frac{3}{7}$;

4) $x-3=\frac{1}{5}$.

27.20. Маша задумала число. Если его увеличить на $\frac{5}{7}$, то получится число на $\frac{8}{7}$ меньшее, чем 11. Какое число задумала Маша?

27.21. Представь в виде дроби со знаменателем 503.

1) число 1;
2) число 1308.

27.22 Сравни числа: 1) 14 и $\frac{1490}{108}$; 2) 7 и $\frac{289}{2983}$.

27.23. Выполни действие: 1) $10+\frac{51}{234}$; 2) $12-\frac{17}{40}$; 3) $\frac{131}{20}-4$.

27.24. Реши уравнение:

1) $x-\frac{19}{21}=28$;
2) $13-y=\frac{19}{8}$;
3) $v+\frac{250}{107}=305$.

* *

27.25. Представь суммы и разности в виде дробей:

1) $1+\frac{2}{7}$;
2) $10+\frac{12}{17}$;
3) $10-\frac{12}{25}$;
4) $2-\frac{1}{3}$.

27.26. Найди *a* по формуле:

1) $a=x+y$, если $x=4$, $y=\frac{1}{8}$;
2) $a=x-y$, если $x=1$, $y=\frac{1}{8}$.

27.27. Найди *y* по формуле $y=x-\frac{2}{5}$ при $x=\frac{4}{5}$; 1; $\frac{12}{8}$; 23.

27.28. Сравни 8 и $\frac{63}{8}$.

27.29. Выполни действия:

1) $(7{,}3+12{,}7):2-\frac{5}{9}$;
2) $\frac{449}{3}-(6{,}31+4{,}99)\cdot 10$;
3) $14:(3{,}438+3{,}562)-\frac{7}{4}$.

27.30*. За одну минуту велосипедист проезжает $\frac{1}{4}$ км. Успеет ли он за полчаса проехать 7 км?

28. СМЕШАННЫЕ ЧИСЛА

Сумму натурального числа и правильной дроби принято записывать без знака "+". Например, $3+\frac{2}{7}=3\frac{2}{7}$.

Задание 1. Запиши без знака "+" сумму $23+\frac{2}{17}$.

Задание 2. Запиши в виде суммы $17\frac{7}{94}$.

Задание 3. Укажи два соседних натуральных числа, между которыми лежит число $8\frac{31}{43}$.

Число, представляющее собой сумму натурального числа и правильной дроби, называют *смешанным числом.* При этом натуральное число называют *целой частью* смешанного числа, а дробь - *дробной частью* смешанного числа.

Например, число $5\frac{71}{129}$ - смешанное число, так как это сумма натурального числа 5 и правильной дроби $\frac{71}{129}$. 5 - целая часть этого смешанного числа, $\frac{71}{129}$ - дробная часть.

Задание 4. Запиши смешанное число с целой частью 8 и дробной частью $\frac{3}{11}$.

Задание 5. Чему равны целая и дробная части числа: 1) $5\frac{3}{4}$; 2) 5; 3) $\frac{3}{4}$?

Смешанное число можно представить в виде неправильной дроби. Для этого целую часть представляют в виде дроби с тем

же знаменателем, что и у дробной части, и выполняем сложение.

Например, $2\frac{3}{8} = 2 + \frac{3}{8} = \frac{2 \cdot 8}{8} + \frac{3}{8} = \frac{2 \cdot 8 + 3}{8} = \frac{19}{8}$.

Задание 6. Представь в виде неправильной дроби: 1) число $3\frac{7}{11}$; 2) число $1\frac{19}{23}$.

Ты знаешь, каким образом представить смешанное число в виде неправильной дроби. Ясно, что если $2\frac{3}{8} = \frac{19}{8}$, то число $\frac{19}{8}$ можно представить в виде смешанного числа. Для этого достаточно разделить числитель неправильной дроби на ее знаменатель:

$$\begin{array}{r|l} -19 & 8 \\ \underline{16} & \overline{2} \\ 3 & \end{array}$$

Как видишь, частное от деления числителя дроби $\frac{19}{8}$ на ее знаменатель (число 2) равно целой части. Полученный остаток (число 3) - числитель дробной части смешанного числа. Знаменатель неправильной дроби (число 8) - знаменатель дробной части смешанного числа.

Деление с остатком при выделении целой части неправильной дроби удобно выполнять на калькуляторе с помощью клавиши ⌊÷⌋. Если, например, набрать делимое 19, нажать ⌊÷⌋, набрать делитель 8, нажать ⌊=⌋, то на экране появится надпись:

⌊____ Q ___2⌋ ⌊____ R ___3⌋

Буквой Q обозначено частное, буквой R - остаток.

Задание 7. Выдели целую часть смешанного числа $\frac{81}{20}$. Проверь правильность с помощью калькулятора. Какие клавиши нажимались?

Задание 8. Выдели целую часть смешанного числа $\frac{39567}{167}$ с помощью калькулятора. Не забудь сделать прикидку и указать, какие клавиши нажимались.

Проверим вместе правильность выполнения задания 8. $39567 \approx 40000$; $167 \approx 200$; $40000 : 200 = 200$. Набрав 39567, нажав ⌊÷⌋, набрав 167, нажав ⌊=⌋, получаем:

$\underline{\qquad\qquad} \overset{236}{Q} \underline{\quad}$ $\qquad$ $\underline{\qquad\qquad} \overset{155}{R} \underline{\quad}$

Целая часть 236 - вполне правдоподобный результат: незначительно отличается от ожидаемого 200. Числитель дробной части равен остатку от деления: R=155. Знаменатель дробной части - знаменатель неправильной дроби - число 167.

$$\frac{39567}{167} = 236\frac{155}{167}.$$

Запись неправильной дроби в виде смешанного числа называется *выделением целой части дроби.*

Чтобы выделить целую часть неправильной дроби, надо разделить ее числитель на знаменатель и записать смешанное число, у которого:

1) ***целая часть - частное от деления;***
2) ***числитель дробной части - остаток от деления;***
3) ***знаменатель дробной части - знаменатель данной неправильной дроби.***

Если остаток от деления равен нулю, то получается натуральное число.

Задание 9. Выдели целую часть неправильной дроби, вначале выполняя деление в столбик, а затем с помощью калькулятора. Укажи, какие клавиши при этом нажимались: 1) $\frac{118}{5}$ и 2) $\frac{1287}{9}$.

Для записи смешанного числа на экране калькулятора "GALAXY 9x" предназначена клавиша u|. Для записи, например, числа $3\frac{2}{7}$ поступают так:

1) набирают целую часть - число 3;
2) нажимают u|. На экране появляется запись 3 u;
3) набирают дробь $\frac{2}{7}$ (для этого набирают числитель 2; нажимают ◿ ; набирают знаменатель). На экране появится запись 3 u 2/7.

Задание 10. Запиши на экране калькулятора смешанное число $17\frac{?}{87}$.

Поскольку смешанное число есть сумма целой и дробной частей, записать на экране калькулятора число $3\frac{2}{7}$ можно и так:

1) набрать целую часть - число 3;
2) нажать клавишу +|;
3) записать дробную часть $\frac{2}{7}$;
4) нажать клавишу =|.

На экране, естественно, появится запись числа: 3 u 2/7.

Задание 11. Запиши на экране калькулятора смешанное число $17\frac{7}{94}$ с помощью клавиши +|.

Обрати внимание! При записи на экране калькулятора смешанного числа, как и любого числа, может быть задействовано всего 8 разрядов. Один из них используется для записи знака "u". Поэтому записать дробь $17\frac{9}{1000}$ еще можно: 2 разряда "расходуются" на запись целой части, 1 - на запись знака "u", 1- на запись числителя, 4 - на запись знаменателя. А вот смешанное число $17\frac{97}{1000}$ записать не удастся.

Задание 12. Можно ли записать на экране число $3\frac{539}{848}$? Если можно, запиши, указывая, какие при этом клавиши нажимались.

Калькулятор не позволяет в автоматическом режиме заменить смешанное число неправильной дробью. Например, чтобы представить в виде неправильной дроби число $17\frac{2}{51}$, надо вручную или с помощью калькулятора вычислить $17\cdot51+2=869$; записать число 869; нажать клавишу ⊿| ; записать знаменатель 51.

А вот выделение целой части дроби осуществляется автоматически с помощью клавиши Simp|. Например, набрав $\frac{869}{51}$ и нажав Simp|, получаем 17 u 2/51.

Обрати внимание! Если попытаться воспользоваться клавишей Simpl для выделения целой части дроби $\frac{39567}{167}$ (задание 8), то получим не смешанное число, а десятичную дробь 236,92814. Все дело в том, что для записи числа $236\frac{155}{167}$ потребовалось бы 10 разрядов. А калькулятор "располагает" всего восемью.

Реши, заглядывая в учебник

28.1. Запиши без знака "+" сумму $4 + \frac{8}{9}$.

28.2. Запиши число $14\frac{7}{29}$ в виде суммы целого числа и правильной дроби.

28.3. Запиши смешанное число, у которого дробная часть - $\frac{5}{9}$, а целая часть равна значению выражения $4 \cdot 3{,}05^2 + 1{,}6^2 - 0{,}77$.

28.4. Чему равны целая и дробная части числа: 1) $\frac{3}{11}$; 2) 6; 3) 0; 4) $2\frac{1}{3}$?

28.5. Представь в виде неправильной дроби: 1) число $3\frac{1}{2}$; 2) число $203\frac{51}{306}$.

28.6. Выдели целую часть числа $\frac{183}{17}$:

1) делением в столбик;
2) с помощью клавиши ⊢ калькулятора;
3) с помощью клавиши Simpl калькулятора.

28.7. Выдели с помощью калькулятора целую часть дроби $\frac{13879}{509}$. Какие клавиши нажимались? Почему нельзя воспользоваться клавишей Simpl?

28.8. Выдели с помощью калькулятора целую часть дроби: 1) $\frac{669}{37}$; 2) $\frac{18}{3}$.

28.9. Найди с помощью калькулятора сумму чисел $2\frac{1}{3}$ и $5\frac{1}{7}$. Представь полученную сумму в виде неправильной дроби.

Проверь себя

28.10. На примере числа $8\frac{3}{17}$ поясни, что такое смешанное число; дробная часть смешанного числа; целая часть смешанного числа. Как записать число $8\frac{3}{17}$ на экране калькулятора?

28.11. На примере числа $3\frac{5}{12}$ поясни, каким образом можно представить смешанное число в виде неправильной дроби.

28.12. Каким образом выделить целую часть неправильной дроби делением: 1) в столбик; 2) с помощью калькулятора? Поясни на примере чисел $\frac{12345}{527}$ и $\frac{24}{4}$.

28.13. Каким образом выделить целую часть неправильной дроби с помощью клавиши Simp|? Поясни на примере дробей $\frac{1234}{527}$ и $\frac{4164}{347}$.

Реши, не заглядывая в учебник

28.14. Запиши в виде смешанного числа: 1) $3 + \frac{2}{7}$; 2) $\frac{46}{5}$.

28.15. Найди с помощью калькулятора сумму чисел $4\frac{2}{7}$ и $12\frac{1}{14}$. Представь полученное число в виде суммы натурального числа и правильной дроби.

28.16. Выдели целую часть неправильной дроби $\frac{248}{23}$ делением: 1) в столбик; 2) с помощью калькулятора.

28.17. Выдели целую часть неправильной дроби $\frac{78956}{97}$ с помощью клавиши Simp|.

Для домашних размышлений

28.18. Воспользовавшись переместительным и сочетательным законами сложения, найди смешанное число, равное сумме чисел $7\frac{5}{13} + 18\frac{3}{13}$.

Задачи и упражнения

28.19. Запиши без знака "+" сумму $\frac{3}{29} + 9$.

28.20. Запиши число $231\frac{57}{67}$ в виде суммы целого числа и правильной дроби.

28.21. Запиши смешанное число с дробной частью $\frac{3}{14}$ и целой частью 19.

28.22. Назови целую и дробную части числа: 1) $\frac{23}{49}$; 2) 54; 3) $41\frac{5}{17}$.

28.23. Представь в виде неправильной дроби числа: 1) $5\frac{7}{9}$; 2) $307\frac{51}{209}$; 3) $41\frac{5}{17}$.

28.24. Выдели целую часть числа $\frac{4668}{23}$:
1) делением в столбик;
2) с помощью клавиши <u>Ь</u> калькулятора;
3) с помощью клавиши <u>Simp</u> калькулятора.

28.25. Выдели с помощью калькулятора целую часть дроби $\frac{32759}{423}$. Какие клавиши нажимались? Можно ли было воспользоваться клавишей <u>Simp</u>?

28.26. Выдели с помощью калькулятора целую часть дроби $\frac{754}{79}$.

28.27. Найди с помощью калькулятора сумму чисел $3\frac{5}{13}$ и $7\frac{1}{39}$. Представь полученную сумму в виде неправильной дроби.

28.28. Запиши в виде смешанного числа: 1) $\frac{73}{9}$; 2) $15 + \frac{3}{19}$.

28.29. Найди с помощью калькулятора сумму чисел $3\frac{5}{12}$ и $7\frac{1}{6}$. Представь получившееся число в виде суммы натурального числа и правильной дроби.

28.30. Выдели целую часть неправильной дроби $\frac{524}{71}$ делением: 1) в столбик; 2) с помощью калькулятора.

28.31. Выдели целую часть неправильной дроби $\frac{24723}{79}$ с помощью клавиши Simpl.

* *

28.32. Выдели целую часть дроби: 1) $\frac{2317}{23}$; 2) $\frac{150}{7}$.

28.33. Запиши в виде смешанного числа сумму $19 + \frac{41}{234}$.

28.34. Запиши в виде суммы натурального числа и правильной дроби $123\frac{5}{148}$.

28.35. Запиши в виде неправильной дроби число $208\frac{51}{602}$.

28.36. Выдели целую часть числа: 1) $\frac{79}{6}$; 2) $\frac{8118}{9}$.

28.37. Изобрази на одной числовой прямой: 1) $2\frac{2}{3}$; 2) $3\frac{1}{3}$; 3) $1\frac{5}{6}$.

28.38. Выполни действия и запиши результат в виде смешанного числа:

1) $(0{,}574 + 1{,}33) \cdot 0{,}702 - 0{,}02^3 + 0{,}6634 + \frac{35}{49} + \frac{42}{49}$;

2) $(0{,}403^2 - 0{,}003409) : 0{,}003 + \left(\frac{37}{259} - \frac{23}{259}\right)$.

28.39. Увеличь дробь $\frac{2}{3}$ с помощью калькулятора: 1) в 3 раза; 2) в 2 раза. В результатах выдели целую часть.

28.40*. Разгадай числовой ребус: $\frac{А}{Б-4} = \frac{Б+4}{А}$.

29. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ, ДРОБНЫЕ ЧАСТИ КОТОРЫХ ИМЕЮТ ОДИНАКОВЫЕ ЗНАМЕНАТЕЛИ

Найдем сумму чисел $3\frac{5}{17}$ и $2\frac{7}{17}$. Для этого представим каждое из смешанных чисел в виде суммы:

$$3\frac{5}{17}+2\frac{7}{17}=\left(3+\frac{5}{17}\right)+\left(2+\frac{7}{17}\right).$$

Остается вспомнить, что переместительный и сочетательный законы сложения позволяют как угодно переставлять слагаемые и как угодно объединять их в группы:

$$\left(3+\frac{5}{17}\right)+\left(2+\frac{5}{17}\right)=(3+2)+\left(\frac{5}{17}+\frac{7}{17}\right)=5+\frac{12}{17}=5\frac{12}{17}.$$

Задание 1. Попробуй самостоятельно выполнить сложение чисел $7\frac{5}{9}$ и $3\frac{8}{9}$.

Проверь, правильно ли ты справился со сложением:

$$7\frac{5}{9}+3\frac{8}{9}=\left(7+\frac{5}{9}\right)+\left(3+\frac{8}{9}\right)=(7+3)+\left(\frac{5}{9}+\frac{8}{9}\right)=10\frac{13}{9}.$$

Обрати внимание! Полученная в результате дробная часть представляет собой неправильную дробь. А смешанное число - это сумма натурального числа и правильной дроби. Значит, надо выделить целую часть неправильной дроби.

$$\begin{array}{r|l} 13 & 9 \\ \cline{2-2} -\underline{9} & 1 \\ 4 & \end{array}$$

$$\frac{13}{9}=1\frac{4}{9}$$

Итак, мы получили:

$$10+\frac{13}{9}=10+1\frac{4}{9}=10+\left(1+\frac{4}{9}\right)=11\frac{4}{9}.$$

Чтобы найти сумму смешанных чисел, нужно сложить отдельно целые и дробные части.

Если при сложении дробных ча[illegible] дробь, выделяют целую часть этой дроби и добавляют [illegible] имеющейся целой части.

Приведем пример:

$$51\frac{41}{53}+7\frac{23}{53}=(51+7)+\left(\frac{41}{53}+\frac{23}{53}\right)=58+\frac{64}{53}=59\frac{11}{53}$$

Те же вычисления могут быть сделаны более кратко:

$$51\frac{41}{53}+7\frac{23}{53}=58\frac{64}{53}=59\frac{11}{53}.$$

Можно проверить правильность вычислений с помощ[illegible] калькулятора. После того как на экране появился режим [illegible] калькулятора [illegible] 58 и $\frac{64}{53}$, достаточно нажать клавишу Simpl и калькулятор выда[illegible] ответ.

Задание 2. Выполни сложение, делая подробные запис[illegible] проверь правильность вычислений с помощью калькулятора: 1) $3\frac{54}{61}+23\frac{49}{61}$; 2) $7\frac{21}{29}+\frac{28}{29}$; 3) $31\frac{41}{53}+7\frac{12}{53}$.

Попробуем теперь найти разность двух смешанных чисел, например $7\frac{41}{53}-3\frac{11}{53}$. Иными словами, надо найти разность

$$\left(7+\frac{41}{53}\right)-\left(3+\frac{11}{53}\right).$$

Для этого находят отдельно разность целых частей и отдельно разность дробных частей: $7-3=4$; $\frac{41}{53}-\frac{11}{53}=\frac{30}{53}$.

Найдена целая и дробная части разности: $7\frac{41}{53}-3\frac{11}{53}=4\frac{30}{53}$. Затруднения возникают в тех случаях, когда дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого. Например, разность $8\frac{3}{17}-5\frac{7}{17}$ так, как сказано выше, вычислить не удастся. В этом случае поступают так: одну единицу уменьшаемого прибавляют к дробной части, а затем выполняют вычитание. Записи могут иметь вид:

$$8\frac{3}{17}-5\frac{7}{17}=\left(7+1+\frac{3}{17}\right)-\left(5+\frac{7}{17}\right)=\left(7+\frac{20}{17}\right)-\left(5+\frac{7}{17}\right)=(7-5)+\left(\frac{20}{17}-\frac{7}{17}\right)=2+\frac{13}{17}=2\frac{13}{17}$$

Чтобы найти разность смешанных чисел, нужно найти отдельно разность целых частей и отдельно разность дробных частей.

Если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого, то одну единицу целой части уменьшаемого нужно предварительно прибавить к дробной части.

Приведем пример подробных записей:

$$3\frac{1}{17}-2\frac{7}{17}=\left(3+\frac{1}{17}\right)-\left(2+\frac{7}{17}\right)=\left(2+\frac{17}{17}+\frac{1}{17}\right)-\left(2+\frac{7}{17}\right)=$$

$$=\left(2+\frac{18}{17}\right)-\left(2+\frac{7}{17}\right)=\left(2-2\right)+\left(\frac{18}{7}-\frac{7}{17}\right)=0+\frac{11}{17}=\frac{11}{17}.$$

Те же вычисления могут быть сделаны более кратко:

$$3\frac{1}{17}-2\frac{7}{17}=2\frac{18}{17}-2\frac{7}{17}=\left(2-2\right)+\left(\frac{18}{17}-\frac{7}{17}\right)=\frac{11}{17}.$$

Еще пример:

$$11-5\frac{7}{19}=10+\frac{19}{19}-5\frac{7}{19}=\left(10-5\right)+\left(\frac{19}{19}-\frac{7}{19}\right)=5\frac{12}{19}.$$

Разумеется, правильность вычислений можно проверить с помощью калькулятора.

Задание 3. Найди разность, делая подробные записи. Проверь правильность вычислений с помощью калькулятора:

1) $3\frac{11}{23}-1\frac{5}{23}$;
2) $7\frac{3}{25}-5\frac{23}{25}$;
3) $3\frac{5}{21}-1\frac{5}{21}$;
4) $5\frac{4}{13}-4\frac{11}{13}$.

Реши, заглядывая в учебник

29.1. Найди сумму чисел $5\frac{19}{21}$ и $3\frac{8}{21}$ двумя способами:
1) выполнив действия с неправильными дробями и выделив в получившейся неправильной дроби целую часть;
2) выполнив действия со смешанными числами (с подробной записью).

29.2. Найди разность чисел $11\frac{3}{17}$ и $8\frac{5}{7}$:
1) выполнив действия с неправильными дробями и выделив в получившейся неправильной дроби целую часть;

2) выполнив действия со смешанными числами (с подро... ной записью).

29.3. Выполни указанные действия, делая краткие записи.

1) $51\frac{3}{41} + 7\frac{12}{41}$;
2) $7\frac{51}{62} - 3\frac{47}{62}$;
3) $7\frac{51}{62} + 3\frac{47}{62}$;
4) $51\frac{3}{14} - 7\frac{12}{14}$;
5) $13 + 7\frac{21}{74}$;
6) $13 - 7\frac{21}{74}$.

29.4. Упрости выражение: 1) $7\frac{31}{67}a + 14\frac{57}{67}a$; 2) $131\frac{21}{49}b + 56\frac{28}{49}b$.

29.5. Реши уравнение:

1) $5\frac{34}{231} + x = 6\frac{18}{231}$;
2) $7\frac{5}{21} - y = 6\frac{18}{21}$;
3) $q - 3\frac{18}{23} = 4\frac{9}{23}$;
4) $1\frac{24}{25}p + 2\frac{1}{25}p = 3{,}21$.

29.6. В пустой бак автомашины залили бензин из двух канистр, причем в одной канистре было в 5 раз больше бензина, чем в другой. После того как в бак залили еще $7\frac{2}{3}$ л бензина, он оказался полон. Сколько бензина было в меньшей канистре, если вместимость бака $55\frac{2}{3}$ л?

Проверь себя

29.7. Расскажи правило сложения смешанных чисел. Используй в качестве примера числа: 1) $3\frac{7}{12}$ и $4\frac{11}{12}$; 2) 7 и $6\frac{3}{7}$. Проверь правильность вычислений с помощью калькулятора.

29.8. Расскажи правило вычитания смешанных чисел. Используй в качестве примера числа: 1) $5\frac{8}{23}$ и $3\frac{19}{23}$; 2) 7 и $6\frac{3}{7}$. Проверь правильность вычислений с помощью калькулятора.

Реши, не заглядывая в учебник

29.9. Выполни действия, делая подробные записи:

1) $2\frac{7}{15} + 16\frac{11}{15}$;
2) $6\frac{1}{17} - 3\frac{5}{17}$;
3) $\frac{21}{31} + 26$;
4) $17 - 2\frac{5}{31}$.

29.10. Выполни действия, делая краткие записи:

1) $17\frac{15}{17} + 21\frac{9}{17}$;

2) $7 + 27\frac{3}{29}$;

3) $18\frac{13}{19} - 5\frac{18}{19}$;

4) $8 - 3\frac{5}{23}$.

29.11. Выполни действия:

1) $(13,324 - 3,074)\cdot 4^2 - 5\frac{8}{27}$;

2) $5,04\cdot 2,5^2 - 3,5 + 1\frac{18}{25}$;

3) $133,54 : 6,07 - 13\frac{81}{93}$.

29.12. Реши уравнение:

1) $7\frac{21}{24} - x = 3\frac{23}{24}$;

2) $y + 4\frac{41}{47} = 5\frac{7}{47}$;

3) $z - 3\frac{11}{15} = 3\frac{11}{15}$.

Для домашних размышлений

29.13. Как разделить между четырьмя детьми три одинаковых пирога? Какую часть пирога получит каждый?

Задачи и упражнения

29.14. Найди сумму чисел $7\frac{5}{6}$ и $3\frac{4}{5}$ двумя способами:

1) выполнив действия со смешанными числами (с подробной записью);

2) выполнив действия с неправильными дробями и выделив в полученной неправильной дроби целую часть.

29.15. Найди разность чисел $12\frac{2}{9}$ и $10\frac{7}{9}$ двумя способами:

1) выполнив действия со смешанными числами (с подробной записью);

2) выполнив действия с неправильными дробями и выделив в полученной неправильной дроби целую часть.

29.16. Выполни указанные действия, делая краткие записи:

1) $37\frac{8}{49} + 3\frac{41}{49}$;

2) $5\frac{7}{23} - 2\frac{4}{23}$;

3) $11\frac{81}{92} + 4\frac{43}{92}$;

4) $15\frac{5}{24} - 7\frac{13}{24}$;

5) $7 + 4\frac{52}{73}$;

6) $7 - 4\frac{52}{73}$.

29.17. Упрости выражение:

1) $131\frac{5}{7}x + 7\frac{4}{7}x$;

2) $13\frac{3}{25}y + 12\frac{23}{25}y$.

29.18. Реши уравнение:

1) $7\frac{23}{29}x + 3\frac{6}{29}x = 121$;

2) $23\frac{41}{224} + y = 24\frac{7}{224}$;

3) $6\frac{5}{37} - y = 3\frac{17}{37}$;

4) $x - 11\frac{221}{223} = 3\frac{89}{223}$.

29.19. В пустой аквариум влили воду из двух емкостей, причем в одной было в 3 раза больше воды, чем в другой. Затем в аквариум влили еще $5\frac{3}{4}$ л. Сколько воды было в меньшей емкости, если после наполнения в аквариуме оказалось $31\frac{3}{4}$ л?

29.20. Выполни действия, делая подробные записи:

1) $3\frac{17}{243} - 1\frac{29}{243}$;

2) $17\frac{251}{263} + 3\frac{140}{263}$;

3) $71 - 9\frac{3}{123}$;

4) $71 + \frac{3}{123}$.

29.21 Выполни действия, делая краткие записи:

1) $27\frac{56}{61} + 23\frac{42}{61}$;

2) $7\frac{191}{213} + 61$;

3) $5\frac{7}{112} - 4\frac{33}{112}$;

4) $32 - 7\frac{71}{229}$.

29.22. Выполни действия:

1) $(17,442 - 7,192) \cdot 2^3 - 3\frac{511}{623}$;

2) $4,05 \cdot 1,6^2 - 7,368 + 5\frac{11}{247}$;

3) $150,92 : 3,08 - 45\frac{5}{127}$.

29.23. Реши уравнение:

1) $32\frac{11}{144} - a = 29\frac{131}{144}$;

2) $18\frac{36}{171} + b = 29\frac{11}{171}$;

3) $c - 11\frac{31}{44} = 12\frac{37}{44}$.

29.24. Веревку связали из двух кусков. Первый кусок имеет длину $7\frac{1}{8}$ м, второй - на $\frac{5}{8}$ м короче. Какова длина всей веревки?

29.25. На базу прибыли два грузовика с яблоками. На первом находилось $3\frac{1}{10}$ т яблок, на втором - на $1\frac{3}{10}$ т больше. Сколько яблок привезли на базу?

29.26. Между какими натуральными числами на числовой прямой расположены:

1) $1\frac{26}{39} + 7\frac{24}{39}$; 3) $71 - 3\frac{56}{221}$?

2) $17\frac{5}{63} - 3\frac{49}{63}$;

29.27. Ширина прямоугольника $7\frac{31}{41}$ дм, длина на $1\frac{22}{41}$ дм больше ширины. Найди периметр прямоугольника.

29.28. Мальчики сыграли две партии в шахматы. Первая длилась $2\frac{3}{5}$ часа, вторая - на $1\frac{4}{5}$ часа меньше. Сколько времени мальчики играли в шахматы?

29.29*. Скорость лодки по течению реки $6\frac{1}{4}$ км/ч, а против течения реки $2\frac{1}{4}$ км/ч. Какова скорость течения реки?

29.30*. Расшифруй числовой ребус, если известно, что ы=2.

```
  три
+ три
  три
 -----
  дыра
```

30. ДЕЛЕНИЕ И ДРОБИ

Выделяя целую часть неправильной дроби, мы делили числитель на знаменатель:

$\frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$

$$
\begin{array}{r|l}
-19 & 5 \\
\underline{15} & 3 \\
4 &
\end{array}
$$

Оказывается, уже в самой записи дроби содержится подсказка: надо делить числитель на знаменатель. Потому что дробная черта означает то же самое, что знак деления. Кстати, клавиша $\div$ на калькуляторе напоминает об этом: здесь как бы два знака, знак ":" и дробная черта.

Что такое $\frac{17}{17}$? Это – 1. Но и 17:17=1.

Задание 1. Представь 5 в виде дроби со знаменателем 8.

Выполняя задание, ты получил: $5 = \frac{5 \cdot 8}{8} = \frac{40}{8}$. Но ведь 40:8=5.

Рассмотрим число $\frac{3}{4}$ в виде частного от деления. Например, представим, что 3 пирога надо разделить поровну между 4 гостями. (Ты, наверное, уже догадался, как это сделать, выполняя задание "для домашних размышлений". Проверь себя.)

Легко разделить каждый пирог на 4 части: гостю достанется $\frac{1}{4}$ каждого пирога. Поскольку таких пирогов 3, каждому гостю достанется $\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=\frac{1+1+1}{4}=\frac{3}{4}$. Видим, что в этом случае $\frac{3}{4}$ то же самое, что 3:4! Запомни:

Знак деления между двумя числами означает то же самое, что и дробная черта между этими числами.

Задание 2. Запиши в виде дроби: 1) 13:24; 2) 41:7.

Задание 3. Запиши $\frac{3}{4}$ в виде частного, выполни деление и запиши результат в виде десятичной дроби.

То, что дробная черта означает деление, позволяет превращать обыкновенные дроби в десятичные. Например, выполняя задание 3, ты получил:

$\frac{3}{4} = 3:4$

$$
\begin{array}{r|l}
-3{,}000 & 4 \\
\underline{0} & 0{,}75 \\
-30 & \\
\underline{28} & \\
-20 & \\
\underline{20} & \\
0 &
\end{array}
$$

Ответ: $\frac{3}{4}$ =0,75.

Теперь ты умеешь не только выделять целую часть неправильной дроби, но и заменять ее десятичной дробью. Выделяя целую часть неправильной дроби, мы прекращали деление в тот момент, когда получался остаток. Но ведь ты умеешь продолжать деление, снося нули, стоящие в разряде десятых, сотых, тысячных и т.д.

Например, можно дробь $\frac{17}{5}$ превратить в смешанное число:

```
-17 | 5
 15 |---
 --  | 3
  2
```

Но можно ту же дробь превратить в десятичную дробь, продолжив деление:

```
-17,000 | 5
 15     |------
 --       3,4
 -20
  20
  --
   0
```

Чтобы превратить обыкновенную дробь в десятичную, нужно разделить ее числитель на знаменатель.

Еще пример: $\frac{1}{8}$ = 1:8

```
-1,000 | 8
 0     |------
 -       0,125
-10
  8
  -
 -20
  16
  --
  -40
   40
   --
    0
```

Следовательно, $\frac{1}{8}$ = 0,125.

Задание 4. Запиши в виде десятичной дроби: 1) $\frac{2}{5}$; 2) $\frac{14}{70}$; 3) $\frac{15}{12}$.

Не всякую дробь можно представить в виде десятичной дроби. Например, $\frac{1}{3}$ нельзя записать в виде десятичной дроби:

$$\begin{array}{r|l} 1,0000 & 3 \\ \hline -\ 0 & 0,33 \\ \overline{10} & \\ -\ 9 & \\ \overline{10} & \\ -\ 9 & \\ \overline{10} & \end{array}$$

Деление 1 на 3 никогда не кончится! Правда, всегда можно найти приближенное десятичное значение данной дроби. Для этого нужно округлить частное до нужного разряда. Например, $\frac{1}{3}$ с точностью до сотых находят так:

1) выполняется деление до тех пор, пока будут найдены тысячные;
2) осуществляется округление:

$\frac{1}{3} = 0,333... \approx 0,33.$

Задание 5. До какого разряда нужно вести деление, чтобы получить значение дроби с точностью до десятитысячных?

Задание 6. Найди значение дроби $\frac{7}{23}$ с точностью до сотых.

Превратить в десятичную дробь можно и смешанные числа. Для этого нужно превратить в десятичную дробь дробную часть смешанного числа. Например:

$3\frac{2}{5} = 3 + \frac{2}{5} = 3 + 0,4 = 3,4.$

$7\frac{1}{3}$ можно превратить в десятичную дробь с любой точностью: $7\frac{1}{3} = 7 + \frac{1}{3} = 7 + 0,33... = 7,33...$; остается выполнить округление.

Задание 7. Представь в виде десятичной дроби $6\frac{3}{8}$.

Задание 8. Запиши приближенное значение $4\frac{2}{7}$ с точностью до тысячных.

Превращать обыкновенные дроби и смешанные числа в десятичные дроби можно с помощью клавиши F⇌D. При этом с помощью клавиши Fix можно заранее указать, до какого разряда должна округляться полученная десятичная дробь. Например, набрав число $\frac{1}{20}$ и нажав F⇌D, получим на экране

равную ей десятичную дробь 0,05. Набрав $7\frac{1}{3}$, задав с помощью клавиши Fix округление до 4 десятичных разрядов и нажав F*D, получим на экране 7,3333.

Задание 9. Преврати с помощью калькулятора в десятичную дробь, округляя результат до тысячных: 1) $12\frac{13}{17}$; 2) $\frac{148}{13}$; 3) $\frac{1}{5}$.

Полезно запомнить, что $\frac{1}{2} = 0,5$; $\frac{1}{4} = 0,25$; $\frac{3}{4} = 0,75$; $\frac{1}{5} = 0,2$.

Мы показали, что любое смешанное число или обыкновенную дробь можно представить в виде конечной или бесконечной десятичной дроби. А можно ли представить любую десятичную дробь в виде обыкновенной дроби или смешанного числа?

Задание 10. Попробуй заменить обыкновенной дробью или смешанным числом 0,3; 0,021; 3,05.

Проверь, пожалуйста, правильно ли ты выполнил задание 10. $0,3 = \frac{3}{10}$. Чтобы понять, какой именно обыкновенной дробью заменять 0,3, вслушайся в ее название: 0 целых 3 десятых. Мы это и записали: целых - нет, $\frac{3}{10}$ (три десятых). Впрочем, можно проверить этот вывод:

$$\begin{array}{r|l} -3 & 10 \\ \underline{0} & 0,3 \\ -30 & \\ \underline{30} & \\ 0 & \end{array}$$

Как видишь, замена выполнена верно.

$0,021 = \frac{21}{1000}$. Мы просто записали в виде дроби число ноль целых двадцать одна тысячная. Проверь, если хочешь, что замена выполнена верно, разделив 21 на 1000.

$3,05 = 3 + 0,05 = 3 + \frac{5}{100} = 3\frac{5}{100}$.

Задание 11. Какой десятичной дроби равно смешанное число $4\frac{17}{100}$?

Задание 12. Какому смешанному числу равна десятичная ... 27,01?

Задание 13. Запиши в виде правильной дроби или смеш... числа: 1) 0,8; 2) 3,06; 3) 0,75; 4) 6,203.

Реши, заглядывая в учебник

30.1. Запиши результат деления в виде правильной дроби ... смешанного числа: 1) 7:23; 2) 23:7; 3) 513:50.

30.2. Запиши в виде частного двух натуральных чисел, ис... зуя знак ":", но не выполняя деления: 1) $\frac{5}{7}$; 2) $\frac{7}{5}$; 3) 7...

30.3. Запиши в виде десятичной дроби: 1) $\frac{3}{5}$; 2) $\frac{18}{90}$.

30.4. Найди значение $\frac{5}{13}$ с точностью до десятых.

30.5. Найди значение $\frac{1}{6}$ с точностью до сотых.

30.6. Представь в виде десятичной дроби $2\frac{5}{8}$.

30.7. Запиши приближенное значение $3\frac{1}{15}$ с точностью до сотых.

30.8. Запиши в виде правильной дроби или смешанного числа: 1) 0,03; 2) 3,0541; 3) 71,129.

Проверь себя

30.9. Какие два знака деления тебе известны? Расскажи, как можно записать по-другому: 1) 6:7; 2) $\frac{23}{9}$.

30.10. Расскажи, каким образом можно превратить в десятичную дробь: 1) обыкновенную дробь; 2) смешанное число. Используй в качестве примеров числа $\frac{7}{8}$; $\frac{21}{16}$; $3\frac{7}{8}$. Покажи как это можно сделать с помощью калькулятора.

30.11. На примере чисел 0,0321; 5,79; 6,023 расскажи, каким образом можно представить в виде правильной дроби или смешанного числа десятичные дроби.

30.12
30.13
30.14
1)
30.15
1)
2)
3)
30.16
30.17
30.18
30.19
30.20
30.21
30.22
30.23
30.24

Реши, не заглядывая в учебник

30.12. Используй иной знак деления для записи: 1) $\frac{28}{14}$; 2) 31:276.

30.13. Преврати в десятичную дробь $\frac{23}{20}$; $7\frac{17}{25}$.

30.14. Найди приближенное значение с точностью до сотых:
1) $\frac{7}{6}$; 2) $6\frac{3}{11}$.

30.15. Запиши в виде правильной дроби или смешанного числа:
1) 31,087;
2) 0,54;
3) 2,0049.

Для домашних размышлений

30.16. Найди: 1) $\frac{1}{5}$ числа 200; 2) $\frac{3}{5}$ числа 200.

Задачи и упражнения

30.17. Запиши результат деления в виде правильной дроби или смешанного числа: 1) 16688:54; 2) 139:547; 3) 619:40.

30.18. Запиши в виде частного двух натуральных чисел, используя знак ":", но не выполняя деления: 1) $3\frac{5}{7}$; 2) $12\frac{7}{11}$; 3) $\frac{81}{95}$.

30.19. Найди десятичную дробь, равную числу: 1) $\frac{31}{40}$; 2) $\frac{14}{70}$; 3) $\frac{24}{20}$.

30.20. Найди значение $\frac{21}{31}$ с точностью до сотых.

30.21. Найди значение $\frac{7}{9}$ с точностью до тысячных.

30.22. Представь в виде десятичной дроби $3\frac{3}{8}$.

30.23. Найди приближенное значение $7\frac{5}{7}$ с точностью до сотых.

30.24. Запиши в виде правильной дроби или смешанного числа: 1) 21,005; 2) 3,7235; 3) 0,04.

30.25. Используй иной знак деления для записи: 1) $\frac{51}{6}$; 2) 79 ...

30.26. Запиши десятичную дробь, равную числу: 1) $\frac{27}{40}$; 2) $38\frac{1}{16}$.

30.27. Найди приближенное значение с точностью до сотых

1) $\frac{82}{9}$; 2) $33\frac{7}{12}$.

30.28. Запиши в виде правильной дроби или смешанного числа

1) 5,039; 2) 0,37; 3) 71,0056.

* *

30.29. Четыре единицы разделили на семь равных частей. Чему равна каждая такая часть?

30.30. Найди y по формуле $y = x : 8$ при: 1) $x = 8$; 2) x ... 2, 3) $x = 1$.

30.31. Найди частное: 1) 32:4; 2) 5:9; 3) 37:3.

30.32. Найди $\frac{1}{8}$ от числа 129. Ответ представь в виде смешанного числа.

30.33. Найди $\frac{1}{31}$ от значения выражения 2020 – (384-299)·14. Представь ответ в виде смешанного числа.

30.34. 3 центнера груза распределили поровну между семью участниками экспедиции. Сколько груза нес каждый?

30.35*. Расшифруй числовой ребус:

$$\begin{array}{r} \cdot\; АБВ \\ БВ \\ \hline ГБВ \\ +\; БВД \\ \hline ЕАБВ \end{array}$$

30.36*. Расшифруй ребус, если известно, что $У = 2$.

$$\begin{array}{r} \cdot\; АТАТА \\ АУ \\ \hline +\; УТУТУ \\ АТАТА \\ \hline АУАУАУ \end{array}$$

31. ТРИ ЗАДАЧИ НА ДРОБИ

Умеешь ли ты отметить $\frac{3}{5}$ отрезка AB изображенного на рис. 31.1?

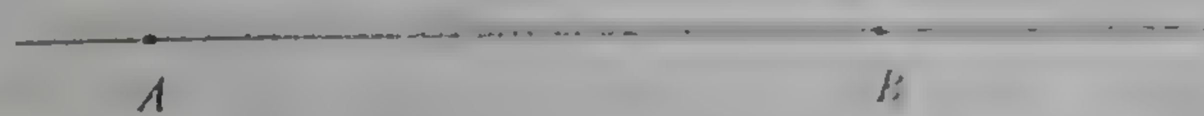


Рис. 31.1

Будем считать, что это - единичный отрезок. Знаменатель дроби показывает, на сколько равных частей его надо разделить, а числитель - сколько таких равных частей следует взять. Тогда задача становится совсем простой (рис. 31.2).

Рис. 31.2

Ты знаешь, что единичный отрезок может быть любым. Будем считать, что он изображает данное число 120. Тогда $\frac{3}{5}$ этого отрезка - неизвестное нам число (рис. 31.3).

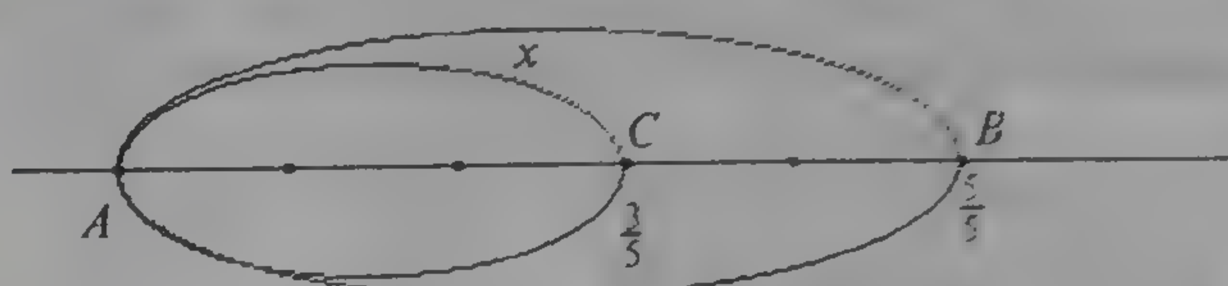


Рис. 31.3

Зная, что весь отрезок, изображающий 120, разделен на 5 равных частей, можно установить, сколько приходится на одну часть: 120:5=24.

Неизвестная нам часть отрезка составляет 3 такие части, т. е. она в 3 раза больше, чем на одна часть: $(120:5)\cdot3=24\cdot3=72$.

Ответ: $\frac{3}{5}$ от 120 это 72.

Решим еще одну задачу на отыскание дроби данного числа.

Найди $\frac{21}{17}$ числа 51

Сначала изобразим в виде отрезка то целое, о котором говорится в задаче, т. е. число 51, затем разделим его на 17 равных частей (об этом "говорит" знаменатель дроби $\frac{21}{17}$) и отметим 21 такую часть (как "потребовал" числитель дроби $\frac{21}{17}$).

Заметим, что нет никакой необходимости действительно делить отрезок на 17 равных частей и откладывать затем 21 такую часть. Достаточно указать, что рассматриваемый отрезок разделен на 17 равных частей и потому составляет $\frac{17}{17}$. После этого надо "правдоподобно" отметить $\frac{21}{17}$ отрезка. В частности, существенно, что мы попадаем не внутрь, а вне AB (рис. 31.4).

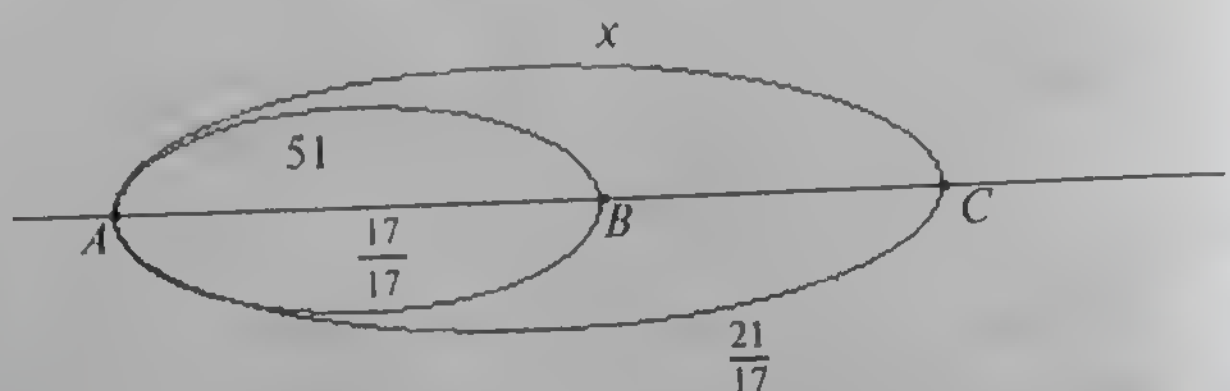


Рис. 31.4

Из рисунка понятно, как найти, сколько приходится на одну часть: 51:17=3. Остается найти, сколько приходится на 21 часть:

$$(51 : 17) \cdot 21 = 3 \cdot 21 = 63.$$

Ответ: $\frac{21}{17}$ от числа 51 это 63.

Задание 1. Найди $\frac{53}{154}$ от 30,8. Для этого вначале сделай рисунок, затем узнай, сколько приходится на одну часть, и ответь на вопрос задачи.

Иногда бывает нужно, зная дробь числа, найти само число. Например, требуется найти число, зная, что $\frac{3}{5}$ его составляют 120.

И эту задачу будем решать точно так же, как предыдущие.

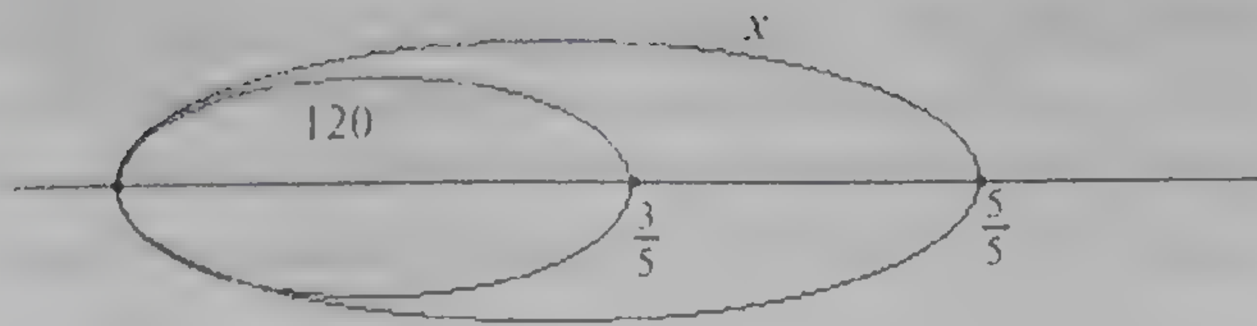


Рис. 31.5

Прежде всего сделаем чертеж (рис. 31.5). Изобразим на отрезке целое и отметим ту его часть, о которой говорится в задаче. Ясно, что "целое" в рассматриваемом случае - неизвестное нам число x. В задаче говорится о $\frac{3}{5}$ этого целого, которые составляют 120. Ясно, что все неизвестное нам число составляет $\frac{5}{5}$. Как и в предыдущей задаче, легко найти, сколько единиц приходится на одну часть. Действительно, если $\frac{3}{5}$ неизвестного целого составляют 120, то на $\frac{1}{5}$ приходится 120:3=40.

Остается заметить, что все неизвестное целое составляет 5 таких частей и потому $x = (120:3)\cdot5=40\cdot5=200$.

Задание 2. Найди число, $\frac{8}{3}$ которого равны 24. (Для этого вначале сделай рисунок. Затем найди, сколько единиц приходится на одну часть, и ответь на вопрос задачи.)

Если даны два числа, можно узнать, какую дробь составляет одно число от другого. Например, если туристский маршрут имеет протяженность 20км, а до привала пройдено 11км, можно узнать, какую часть пути прошли туристы.

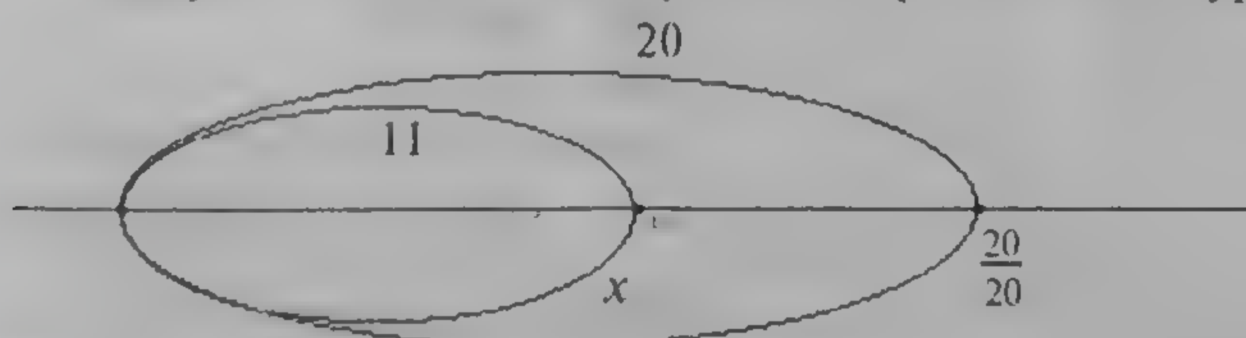


Рис. 31.6

Как и в предыдущих задачах, сделаем рисунок. На нем прежде всего изобразим "целое" (весь маршрут 20км) и известную его часть (пройденные 11км). Если мысленно в конце

каждого километра маршрута поставить "столбик", то мар... разобьется на 20 равных частей (рис. 31.6). Буквой x на... обозначена неизвестная нам дробь, которая составляет 11 от ...

Поскольку 1 км - это $\frac{1}{20}$ пути, то 11км составляет $\frac{11}{20}$ пути.

Задание 3. Установи, какую часть работы выполнил рабо..., если он должен изготовить 25 деталей, а изготовил 17.

Советуем тебе задачи на дроби решать так.

1. Сделай рисунок. На этом рисунке:

а) отметь произвольный отрезок прямой, который изоб... жает известное или неизвестное целое;

б) приблизительно отметь отрезок - известную или неиз... вестную часть этого целого;

в) над отрезками укажи известные или неизвестные вели... чины, которые они изображают; под ними - соответствующи... им известные или неизвестные дроби.

2. Найди, чему равна одна часть целого.

3. Найди искомую величину. Запиши ответ.

Приведем примеры подробных записей по этому правилу.

Пример 1. Поезд прошел 240 км, что составило $\frac{15}{23}$ всего пути. Какой путь должен пройти поезд?

Решение.

1) Сделаем рисунок (рис. 31.7):

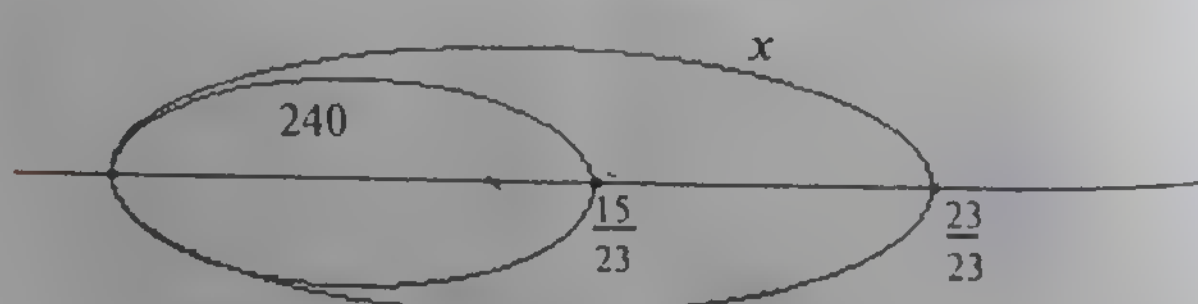


Рис. 31.7

2) $\frac{1}{23}$ часть пути x составляет 240:15=16.

3) $x = (240 : 15)\cdot 23=16\cdot 23=368$.

Ответ. Поезд должен пройти 368 км.

Пример 2. У Пети было 48,6 р. На книгу для сестры он потратил $\frac{5}{9}$ этой суммы. Сколько стоит книга?

Решение.

1) Сделаем рисунок (рис. 31.8):

Рис. 31.8

2) $\frac{1}{9}$ первоначальной суммы 48,6р. равна $48{,}6 : 9 = 5{,}4$.

3) $x = (48{,}6 : 9) \cdot 5 = 5{,}4 \cdot 5 = 27$.

Ответ. Книга стоит 27р.

Пример 3. Туристский маршрут равен 16 км. Пройдено 7 км. Какая часть маршрута пройдена?

Решение.

1) Сделаем рисунок (рис. 31.9):

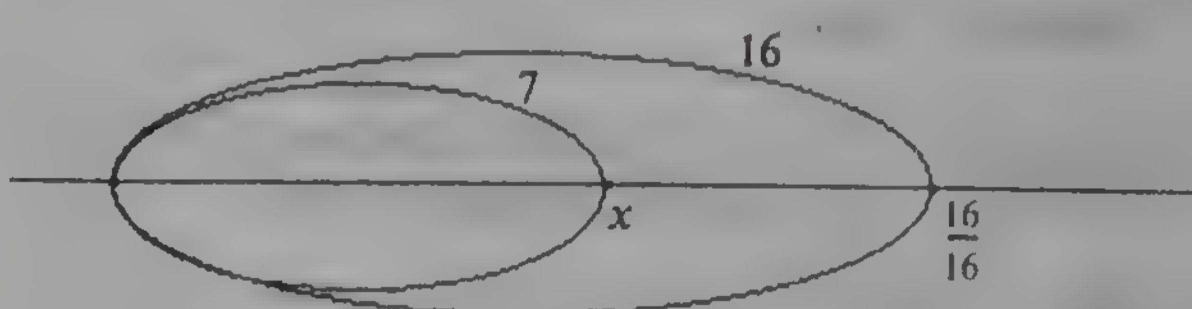


Рис. 31.9

2) $\frac{1}{16}$ часть маршрута равна 1км.

3) $x = \frac{7}{16}$.

Ответ. 7 км составляют $\frac{7}{16}$ маршрута.

Задание 4. Реши, делая подробные записи.

1) Определи длину пути, если известно, что $\frac{4}{11}$ этого пути составляют 130 км.

2) Расстояние между станциями 1485 км. Поезд прош… этого пути. Сколько километров прошел поезд?
3) Расстояние между станциями равно 138 км. Поезд прош… 59км. Какую часть пути прошел поезд?

Реши, заглядывая в учебник

31.1. Найди $\frac{3}{5}$ от 20.

31.2. Найди $\frac{31}{21}$ от 0,42.

31.3. Найди число, $\frac{3}{7}$ которого равны 1,5.

31.4. Найди число, $\frac{13}{9}$ которого равны 9,1.

31.5. За первый день туристы прошли 12 км, а весь их маршрут равен 43 км. Какую часть всего маршрута прошли они за первый день?

31.6. Вычисли $0,5 \cdot 0,62^2+5,4078$ и найди $\frac{7}{4}$ полученного числа.

31.7. Значение выражения $7,5 \cdot 0,4^3 - 0,012$ составляет $\frac{18}{7}$ задуманного числа. Какое число задумано?

Проверь себя

31.8. Расскажи, как следует решать задачи на дроби. Поясни сказанное, показав, как решаются задачи:

1) найти $\frac{3}{8}$ числа 2,4;
2) найти число, $\frac{3}{8}$ которого равны 24;
3) найти, какую часть составляет число 3 от числа 8.

Реши, не заглядывая в учебник

31.9. Перемена длится 20 минут. Сколько минут длится $\frac{1}{4}$ этой перемены?

31.10. Расстояние между городами 60 км. Чему равны $\frac{3}{4}$ этого расстояния?

31.11. $\frac{\text{[illegible]}}{20}$ площади двора равны 140м^2. Чему равна вся площадь этого двора?

31.12. Какую часть суток составляют 3 часа?

Для домашних размышлений

31.13. Найди: 1) $\frac{1}{100}$ от 20,3; 2) $\frac{71}{100}$ от 20,3.

31.14. Сколько раз 0,01 содержится: 1) в 0,389; 2) в 4,5?

Задачи и упражнения

31.15. Найди $\frac{5}{3}$ от 300.

31.16. Найди число, $\frac{12}{7}$ которого составляют 8,4.

31.17. $\frac{5}{7}$ пути составляют 25 км. Найди длину всего пути.

31.18. Начерти отрезок AB длиной 12см и отрезок CD, длина которого составляет $\frac{5}{6}$ длины отрезка AB.

31.19. Какую часть суток составляют 7 часов?

31.20. Вычисли (130,2 - 30,8) : 2,8 - 32,3 и найди $\frac{5}{16}$ получившегося числа.

31.21. Значение выражения 10,79 · 0,7 : 8,3 - 0,46 · 3,15:6,9 составляет $\frac{14}{9}$ искомого числа. Найди это число.

*

31.22. Отец и двое сыновей качаются на качелях. Масса отца 80кг, масса младшего сына равна $\frac{1}{4}$ массы отца. Какова масса старшего сына, если оба сына уравновешивают отца?

31.23. Чему равны $\frac{2}{3}$ длины каната, если длина всего каната равна 15 м?

31.24. $\frac{3}{5}$ длины отрезка составляют 6см. Найди длину отрезка.

31.25. Коля читает роман Дюма "Три мушкетера". Он проч[illegible] страниц из 600. Какую часть книги прочел Коля?

* *

31.26. Боксер имеет массу 58 кг. На какую часть своей массы он должен похудеть, чтобы иметь право принять участие в соревнованиях боксеров массой до 56 кг?

31.27. $\frac{1}{7}$ числа равна 20. Чему равны $\frac{3}{7}$ этого числа?

31.28. $\frac{2}{13}$ числа равны 52. Чему равны $\frac{1}{13}$ этого числа? Чему равны $\frac{15}{13}$ этого числа?

31.29. Время полета от Москвы до Алма-Аты 4 часа. Самолет находится в воздухе уже 3 часа. Какую часть пути он пролетел?

31.30. Начерти отрезок *MK* длиной 14см; начерти такой отрезок *PO*, чтобы длина *MK* составляла $\frac{7}{8}$ длины *PO*.

31.31. Чему равны $\frac{3}{5}$ длины лестницы, если вся лестница имеет длину 20м?

31.32. Чему равны $\frac{2}{3}$ рукописи, если вся рукопись содержит 300 страниц?

31.33. Вася, Боря и Коля нашли 60 белых грибов. Вася нашел $\frac{1}{4}$ всех грибов, Боря $\frac{1}{3}$ остальных. Кто нашел больше всех и кто меньше всех?

31.34. Рабочие Иванов и Петров работают на сборке радиоприемников. Иванов выполнил $\frac{3}{4}$ нормы, а Петров $\frac{2}{3}$ той же нормы.

1) Какова эта норма, если Иванов собрал 9 радиоприемников?
2) Какую часть от выработки Иванова составляет выработка Петрова?

31.35*. Три мальчика ловили рыбу. Первый поймал $\frac{1}{2}$ всего улова, второй - $\frac{1}{4}$ всего улова, а третий - 4 рыбы. Сколько рыб поймали мальчики?

ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ

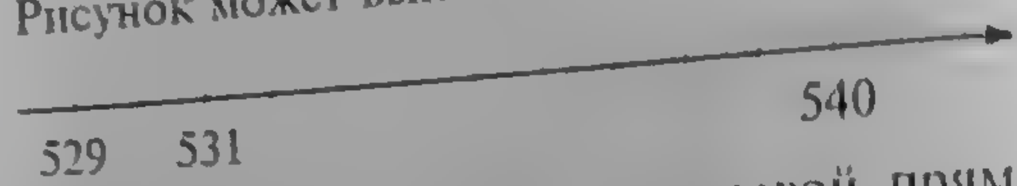
К пункту 1

1. а, бэ, це, дэ, е.
2. Полезно поговорить о неточности измерений: расхождения в несколько миллиметров вполне допустимы.
3. *CE* и *HG* или *EC* и *GH*. Названы концы отрезков.
4. *CM*, *CO*, *CP*, *MO*, *MP*, *OP*, *MC*, *OC*, *PC*, *OM*, *PM*, *PO*. Чтобы не пропустить какого-либо наименования, взяли точку *C* и присоединили к ней названия всех точек, расположенных правее: *CM*, *CO* и т.д. Потом начали с точки *M*, с точки *O*. После этого записали те же обозначения в обратном порядке: *MC*, *OC* и т.д.
5. *MK* и *OP* имеют одну общую точку где-то около границы рисунка.
6. *MA*, *MK*. Важно, что названо начало и еще одна точка на луче.
7. 1) Пересекаются; 2) не пересекаются; 3) не пересекаются; 4) пересекаются.

К пункту 2

1. Предварительно надо прочертить прямую *OE* сколько позволяет лист: прямая бесконечна в обе стороны.
2. Предварительно надо прочертить луч *OE* от точки *O* в сторону точки *E* сколько позволяет лист: луч бесконечен в одну сторону.

3. Числа 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
4. Чисел от 14 до 124, замененных многоточием, 111.
5. 1.
6. См. рис. 2.4.
7. См. рис. 2.5.
8. См. рис. 2.6.
9. См. рис. 2.7.
10. См. решение в тексте учебника.
11. Рисунок может выглядеть так:



12. Число C располагается на числовой прямой правее, чем 346, и потому оно больше, чем 346. Поэтому C может отмечать число 348, но не может 344.

К пункту 3

1. См. решение в тексте учебника.
2. Корнем уравнения является число 3, так как $2 \cdot 3 + 3 = 9$.
3. См. решение в тексте учебника.
4. См. решение в тексте учебника.
5. Умножим обе части уравнения $150 : (3 \cdot x) = 10$ на $3 \cdot x$:

$$150 : (3 \cdot x) \cdot (3 \cdot x) = 10 \cdot (3 \cdot x),$$
$$150 = 10 \cdot (3 \cdot x).$$

Теперь легко найти множитель $3 \cdot x$. Для этого разделим обе части уравнения на 10:

$$150 : 10 = 10 \cdot (3 \cdot x) : 10,$$
$$15 = 3 \cdot x.$$

Остается найти x. Разделим обе части уравнения на 3:

$$15 : 3 = 3 \cdot x : 3;$$
$$5 = x.$$

5 - корень уравнения: $150 : (3 \cdot 5) = 10$.

К пункту 4

1. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
2. Двести семь, двадцать семь, семьсот двадцать.
3. 000004.
4. См. решение в тексте учебника.
5. Числа слева направо читаются: два, сто семьдесят, нуль, восемьдесят пять.

6. 1) 57|031|000|002 57 миллиардов 31 миллион два;
млрд|млн|тыс |ед

2) 2|289|791|534 2 миллиарда 289 миллионов 791 тысяча 534;
млрд|млн|тыс |ед

3) 78|000|000 78 миллионов.
млн|тыс |ед

7. 1) 7˙008˙300˙040 7 миллиардов 8 миллионов 300 тысяч 40;
2) 69˙000˙000 69 миллионов;
3) 4˙000˙000˙000 4 миллиарда.

8. 1) 7 008 000 003;
2) 218 000 000 000.

К пункту 5

1. 0.
2. 12345678.
3. 1) Число 23 018 000 записать на экране калькулятора можно: требуется 8 цифр;
2) число 4 018 000 000 записать нельзя: требуется больше 8 цифр;
3) число 17 030 записать можно: требуется меньше восьми цифр.

4. 1) 313·284 = 88˙892. Читается 88 тысяч 892;
2) 53335200:313 = 170˙400. Читается 170 тысяч 400;
3) 568792+4124 = 572˙916. Читается 572 тысячи 916;

4) 81939005 - 2420007 = 79˙518˙998. Читается 79 милли... 518 тысяч 998.

5. Выполнить сложение с помощью калькулятора нельзя: в ответе должно получиться девятизначное число (70 мил... лиардов, сложенные с 90 миллиардами, дадут 160 милли... ардов). Калькулятор же рассчитан только на запись вось... ми цифр.

6. 3002·7503 = 22524006. Для стирания можно воспользоваться клавишей ON/C или клавишей OFF (выключить калькулятор). Впрочем, нажав любую клавишу, на которой написана цифра (приступив к записи нового числа), ты сотрешь тем самым результаты умножения.

7. См. решение в тексте учебника.

8. Надо трижды нажать ⋅, а затем 7, 8, 9.

К пункту 6

1. См. решение в тексте учебника.

2. См. решение в тексте учебника.

3. 1) 7,056 = 07,0560; 7,560 = 7,56;
   2) 287 = 0287 = 287,00.

4. На экране записывается число 2.07. Нажимать надо клавиши 2, ⋅, 0, 7.

5. 1) 31,274 читается: 31 целая 274 тысячных;
   2) 7693,0028 читается: 7693 целых 28 десятитысячных;
   3) 0,50007 читается: 0 целых 50007 стотысячных;
   4) 7,000 читается: 7 целых 0 тысячных.

6. 1) 0,0087. Нули пришлось вписать, чтобы сдвинуть последнюю цифру 7 в разряд десятитысячных;
   2) 5 000 000,013.

К пункту 7

1. Процесс откладывания числа 78,435961 на числовой прямой можно представить себе так. Находится точка, отме-

чающий 78. От нее вправо откладывают 4 десятые, 3 сотых, 5 тысячных и т.д. Поскольку в задании речь идет об округлении до сотых, обратим внимание на то, что при таком откладывании перейдена отметка 78,43, но не достигнута отметка 78,44. Число 78,435 находится как раз посередине между числами 78,43 и 78,44. Однако откладывая 9 десятитысячных и т.д., мы сдвинемся чуть ближе к отметке 78,44. Поэтому 78,435961 ≈ 78,44.

2а.1) 31,0|3728

2) 31,0|<u>3</u>728 (3 среди цифр 0, 1, 2, <u>3</u>, 4)

3) 31,0|<u>3</u>728 ≈ 31,0|0000. Ответ: 31,03728 ≈ 31,0.
+0

2б.1) 0,787|91

2) 0,787|<u>9</u>1 (9 среди цифр 5, 6, 7, 8, <u>9</u>)

3) 0,787|<u>9</u>1 ≈ 0,788|00. Ответ: 0,78791 ≈ 0,788.
+1

3. 1) 4|,<u>9</u>17 ≈ 5,|000. Ответ: 4,917 ≈ 5.
+1

2) 10,0|<u>0</u>047 ≈ 10,0|0000. Ответ: 10,00047 ≈ 10,0.
+0

3) 138,34|<u>5</u> ≈ 138,35|0. Ответ: 138,345 ≈ 138,35.
+1

4. 1) 71,89|<u>7</u>64 ≈ 71,90|000. Ответ: 71,89764 ≈ 71,90;
+1

2) набираем 71,89764; нажимаем клавиши <u>Fix</u>|, <u>2</u>|. На экране - ответ.

К пункту 8

1. См. решение в тексте учебника.

2. Прикидка: 400 · 6 + 1000 : 5 = 2600. Результаты вычислений с помощью калькулятора: 2412,1. Результат весьма правдоподобный.

3. Прикидка: 300·400 - 1000000:200 = 120000 - 5000 = 115 000.
Вычисления в столбик:

```
                       955800 | 236         130169
  323                 -944    |----        - 4050
  403                   118   | 4050       ------
  ---                 -   0                126119
  969                  ----
+ 000                  1180
1292                  -1180
------                 ----
130169                   00
                      -   0
                        ---
                          0
```

Полученный в столбик результат весьма правдоподобный. Вычисления с помощью калькулятора: 126119.

К пункту 9

1. См. решение в тексте учебника.
2. Одну сотую долю единицы надо разделить на 10 равных частей и от точки 3,62 отложить вправо 7 таких долей. Одну тысячную долю единицы надо разделить на 10 равных частей и от точки 3,627 отложить 8 таких частей.
3. Мысленно откладываем на числовой прямой 1,2. Для этого отложим от 0 вправо 1 единицу и еще 2 десятых доли единицы. Мысленно откладываем на той же числовой прямой 0,9876. Для этого делим единичный отрезок на 10 равных частей и откладываем от 0 вправо 9 таких частей; делим десятую долю единицы на 10 равных частей и откладываем от 0,9 вправо 8 таких частей; точно так же откладываем 7 тысячных долей единицы и 6 десятитысячных долей. В результате мы не доберемся до точки 1. Число 1,2 правее, чем 0,9876, и потому $1{,}2 > 0{,}9876$.
4. У десятичной дроби 5,78 целая часть меньше, чем у 6,0032. Значит, $5{,}78 < 6{,}0032$.

   Отмечая 5,78 на числовой прямой, откладываем от 0 вправо 5 единичных отрезков, 7 десятых долей единицы, 8 сотых долей единицы, т.е. не доходим до точки 6. Отмечая 6,0032, откладываем от 0 вправо 6 единичных отрезков и потому сразу оказываемся правее, чем 5,78. Значит, $5{,}78 < 6{,}0032$.

5. У десятичных дробей 0,56 и 0,543987 целые части равны (0 целых), десятые - равны (5 десятых), а сотые не равны: 6>4, и потому 0,56 > 0,543987.

Для сравнения на числовой прямой от точки 0 для обоих чисел откладываем 5 десятых долей единицы и попадаем в одну и ту же точку. От 0,5 откладываем вправо 6 сотых долей единицы и 4 сотые доли единицы. Откладывая затем от 0,54 вправо 3 тысячных доли, 9 дясятитысячных и так далее, мы не доберемся даже до 0,55.

Число 0,56 правее, чем 0,543987, и потому оно больше.

6. 1) Целые части не равны: 1 < 13, значит, и 1,35 < 13,5.
2) Целые части равны: 1 = 1. Десятые не равны: 3 > 2; значит, 1,35 > 1,29.

7. 1) $\underline{31},28 > \underline{18},197$;
2) $5,70\underline{2}6 > 5,70\underline{1}9$;
3) $\underline{41} > \underline{39},7628$;
4) $41 = 41,00$;
5) $41,\underline{0}0 < 41,\underline{4}2$.

8. $37,\underline{0}49 < 37,\underline{4}0987$.
Вычитая с помощью калькулятора из большего числа меньшее, получаем 0,36087. Знак "+" (отсутствие знака "-") говорит о том, что сравнение выполнено верно.

К пункту 10

1. См. решение в тексте учебника.

2. 1)
$$\begin{array}{r} - \; 95049 \\ 6771 \\ \hline 88278 \end{array}$$
2)
$$\begin{array}{r} + \; 85049 \\ 6771 \\ \hline 91820 \end{array}$$

3.

1)

+	3,	0	5	8	
7	1,	2	9	6	4
7	4,	3	5	4	4

2) −

4	13	3	9	10
5,	3	4		
0,	7	1	2	8
4,	6	2	7	2

3)

4	9,				
+	7,	5	6	2	1
5	6,	5	6	2	1

4)

	8	9	9	9	10
4	9,				
−	7,	5	6	2	1
4	1,	4	3	7	9

1) Прикидка: 300 - 70 = 230.

$$\begin{array}{r} -\begin{array}{r} 318 \\ 74{,}0039 \end{array} \\ \hline 243{,}9961 \end{array}$$

Полученный в столбик результат весьма правдоподобен. Вычисления с помощью калькулятора свидетельствуют, что он верен.

2) Прикидка: 7 + 60 = 67.

$$\begin{array}{r} +\begin{array}{r} 6{,}5192 \\ 57\phantom{{,}5192} \end{array} \\ \hline 63{,}5192 \end{array}$$

Полученный в столбик результат весьма правдоподобен. Вычисления с помощью калькулятора свидетельствуют, что он верен.

3) Прикидка: 40 + 600 = 640.

$$\begin{array}{r} +\begin{array}{r} 41{,}2037 \\ 569{,}79008 \end{array} \\ \hline 610{,}99378 \end{array}$$

Полученный в столбик результат весьма правдоподобен. Вычисления с помощью калькулятора подтверждают его правильность.

4) Прикидка: 0,4 - 0,004 ≈ 0,4.

$$\begin{array}{r} -\begin{array}{r} 0{,}35 \\ 0{,}0041 \end{array} \\ \hline 0{,}3459 \end{array}$$

И в этом случае прикидка дает число близкое к полученному в столбик, а вычисления с помощью калькулятора подтверждают правильность вычислений.

5. 1) 3,88 + 5,74 + 4,12 = (3,88 + 4,12)+5,74 = 8 + 5,74 = 13,74. Использовались переместительное и сочетательное свойства сложения.

2) 4,85 + 7,691 + 3,61 - 7,691 = (4,85+3,61) + 7,691 - 7,691 = = 8,46 + 0 = 8,46.

Использовались переместительное и сочетательное свойства и свойство нуля при сложении.

6. 15,247 + 247,05 + 452,95 + 14,753 = (15,247 + 14,753) + + (247,05 + 452,95) = 30 + 700 = 730.

К пункту 11

1. 1) 0; 2) 53,79; 3) 0.
2. Надо нажать +|, записать на дисплей 3,0156; нажать ОР|, нажать 0|; десять раз нажать ОР|. Получим 30,156.
3. $0{,}503 \cdot 10 = 5{,}03$.
4. $307{,}63 \cdot 10 = 3076{,}3$.
5. $0{,}35 \cdot 10 = 3{,}5$.
6. $0{,}503 : 10 = 0{,}0503$; $0{,}0503 \cdot 10 = 0{,}503$.
7. $307{,}63 : 10 = 30{,}763$.

8\. 1) 48,3 умножается на 100.

а) Число увеличивается, запятая смещается вправо: $48{,}\overrightarrow{3}$;

б) $1\underbrace{\underline{00}}_{\text{2 нуля}}$ - запятая смещается на 2 разряда: $\underset{\to 2\ \text{разряда}}{48{,}3 \to 4830}$;

2) 48,3 делится на 100.

а) Число уменьшается, запятая смещается влево: $48\overleftarrow{,}3$;

б) $1\underbrace{\underline{00}}_{\text{2 нуля}}$ - запятая смещается на 2 разряда: $\underset{\leftarrow 2\ \text{разряда}}{48{,}3 \to 0{,}483}$.

9\. 1) $\underset{\to 2\ \text{разряда}}{0{,}035 \cdot 1\underline{00}} = 3{,}5$;

2) $\underset{\leftarrow 2\ \text{разряда}}{0{,}35 : 1\underline{00}} = 0{,}0035$;

3) $\underset{\leftarrow 1\ \text{разряд}}{76 : 1\underline{0}} = 7{,}6$.

К пункту 12

1. Прикидка: $1000 \cdot 2000 = 2\,000\,000$.

```
   1203
   2007
   ----
   8421
+ 0000
 0000
2406
-------
2414421
```

Результат правдоподобный.

2. 1) $312 = 3{,}12 \cdot 100$. Произведение $312 \cdot 508$ больше, чем $3{,}12 \cdot 508$, в 100 раз.

2) $508 = 50{,}8 \cdot 10$. $312 \cdot 508 > 312 \cdot 50{,}8$ в 10 раз.

3. $312 \cdot 508 = 158496$. Чтобы найти произведение $312 \cdot 50{,}8$, надо 158496 уменьшить в 10 раз:

$158496 : 10 = 15849{,}6$.
←1 разряд

4. 1,28 меньше, чем 128, в 100 раз; 0,064 меньше, чем 64, в 1000 раз. Чтобы найти произведение $1{,}28 \cdot 0{,}064$, надо произведение чисел 128 и 64 уменьшить в 100 000 раз. Для этого надо запятую в числе 8192 перенести влево на 5 знаков:

$1{,}28 \cdot 0{,}064 = 0{,}08192$
← (2+3) разряда

5. 0,000037
←6 разрядов

6. 1)
```
   208
   403
   624
  000
 832
 83824
```

2) 2,08 (2 знака) 0,403 (3 знака)

3) $83824 \to 0{,}83824$
←(2+3) знака

Ответ: $2{,}08 \cdot 0{,}403 = 0{,}83824$.

7.
```
   2,08   - 2 знака
 · 0,403  - 3 знака
    624
 + 000
  832
 0,83824
```
← (2+3) знака

8.
```
   31,2   - 1 знак
 · 0,001  - 3 знака
  0,0312
```
← (1+3) знака

9. 1)
```
    347
  · 0,11   - 2 знака
    347
   347
   38,17
```
← 2 знака

2) $489 \cdot 0{,}01 = 4{,}89$;

3) $0{,}7 \cdot 0{,}1 = 0{,}07$.

К пункту 13

1\. 1)

```
_376,96 | 31
 31     |------
 --     | 12,16
 _66
  62
  --
  _49
   31
   --
  _186
   186
   ---
     0
```

2)

```
_691,84 | 23
 69     |------
 --     | 30,08
 _01
   0
  --
  _18
    0
   --
  _184
   184
   ---
     0
```

3)

```
_0,729 | 5
 0     |-------
 --    | 0,1458
 _07
   5
  --
  _22
   20
   --
   _29
    25
    --
    _40
     40
     --
      0
```

2\. 1)

```
_851,222 | 37
 74      |-------
 --      | 23,006
_111
 111
 ---
  _02
    0
   --
   _22
     0
    --
   _222
    222
    ---
      0
```

2)

```
_8512,22 | 37
 74      |-------
 --      | 230,06
_111
 111
 ---
  _02
    0
   --
   _22
     0
    --
   _222
    222
    ---
      0
```

3)

```
_0,7 | 8
 0   |-------
 --  | 0,0875
_07
  0
 --
_70
 64
 --
_60
 56
 --
_40
 40
 --
  0
```

4)

```
_14,0 | 35
  0   |-----
 --   | 0,4
_140
 140
 ---
   0
```

В ответе к заданию 2, мы выделили в каждом примере ту цифру в разряде десятых, снесение которой должно стать сигналом к простановке запятой в частном.

3\. 1,52 + 2,034 + 0,561 + 0,439 + 0,0025 = 4,5565. Поскольку слагаемых - 5, среднее арифметическое получается, если полученную сумму разделить на 5:

$$4,5565 : 5 = 0,9113.$$

К пункту 14

1. 1) $200 : 10 = 600 : (10 \cdot 3)$;
   2) $2,4 : 6 = (2,4 \cdot 5) : 30$;
   3) $5,16 : 12 = 516 : 1200$.

2. 1) $34 = 0,34 \cdot 100$. Делимое и делитель надо увеличить в 100 раз.
   2) $34 = 0,0034 \cdot 10000$. Делимое и делитель надо увеличить в 10000 раз.

3. 1) $0,4 \to 4$; $4 = 0,4 \cdot 10$;
   2) $1,217 \cdot 10 = 12,17$;
   3)
```
_12,17 | 4
 12    |------
 --    | 3,0425
 _01
   0
   --
   _17
    16
    --
    _10
      8
     --
    _20
     20
     --
      0
```

4. $1,217 : 0,04 = (1,217 \cdot 100) : (0,04 \cdot 100) = 121,7 : 4 = 30,425$.

К пункту 15

1. См. решение в тексте учебника.

2. 1) $y = 3$ можно подставить в первую формулу и нельзя - во вторую. Если $y = 3$, то $x = (3-3):12$; $x = 0:12$; $x = 0$; $z = 12 : (3-3)$. Делить на 0 нельзя.
   2) $y = 0$ можно подставить в обе формулы:
   $x = (3-0) : 12 = 3:12 = 0,25$;
   $z = 12 : (3-0) = 12:3 = 4$.

3. $32,7\ см^2 = 8\ см \cdot b$; $b = 32,7 : 8 = 4,0875$ (см).

4. $23,4$ км $= 5,85$ км/ч $\cdot\ t$; $t = 23,4 : 5,85 = 4$(ч).

5. 1) $a \cdot b = b \cdot a$; 2) $P = a + b + c$; 3) $a - 20 = b$; 4) $c \cdot 30 = d$; 5) $n - 5 = 8$.

6. 1) $k = 12 \cdot 4 : 4 + 12 = 24$; 2) $k = 15 \cdot 4 : 3 + 15 = 35$.

7. $P = (16 + 14) \cdot 2 = 60$ (см).

1) $x = (7 + 9):(7 - 5) = 16:2 = 8$; 2) $x = (5 + 4) : (5 - 5)$. Делить на 0 нельзя.

К пункту 16

1. 1) x км/ч - скорость поезда на перегоне от A до B;
   2) $(x \cdot 4)$ км - расстояние от A до B, $(60 \cdot 3)$ км - расстояние от B до C.
   3) Весь путь AC складывается из расстояний от A до B и от B до C. Отсюда уравнение: $x \cdot 4 + 60 \cdot 3 = 398$.
   4) Решим уравнение:
   $x \cdot 4+180 = 398$; $(x \cdot 4+180)-180 = 398 - 180$; $x \cdot 4 = 218$;
   $(x \cdot 4):4 = 218:4$; $x = 54{,}5$.
   5) Ответ. Скорость поезда на перегоне от A до B равна 54,5 км/ч.

К пункту 17

1. 1) $5^2 = 5 \cdot 5 = 25$; 2) $1^2 = 1 \cdot 1 = 1$; 3) $0^2 = 0 \cdot 0 = 0$; 4) $10^2 = 10 \cdot 10 = 100$; 5) $11^2 = 11 \cdot 11 = 121$.
2. 1) $3 \cdot 3 = 3^2$; 2) $172 \cdot 172 = 172^2$.
3. Найти с помощью калькулятора квадрат числа 7,1203 нельзя: в произведении двух таких чисел надо отделить 8 десятичных знаков, на запись целой части не останется разрядов калькулятора.
4. 1) Использовать калькулятор нельзя: получается число, требующее для записи более 8 разрядов.
   Прикидка: $300 \cdot 300 = 90000$

```
     308,702
     308,702
     -------
      617404
     000000
 +  2160914
   2469616
   000000
  926106
  ---------------
  95296,924804
```

Результат правдоподобный.

2) Калькулятором воспользоваться нельзя: для записи квадрата числа 17102,2 требуется более 8 разрядов.
Прикидка: 20 000 · 20 000 = 400 000 000.

```
      17102,2
    × 17102,2
      -------
       342044
      342044
   +  000000
     171022
   1197154
   171022
   --------------
   292485244,84
```

Результат правдоподобный.

3) Прикидка: 30 · 30 = 900. Целая часть требует для записи 3 - 4 разряда, надо отделить 4 десятичных знака. Можно воспользоваться калькулятором.
$31{,}69^2 = 1004{,}2561$.

5. $1\ см^2 = 1\ см \cdot 1\ см = 10\ мм \cdot 10\ мм = 100\ мм^2$.

6. 1) $1га = 100м \cdot 100м = 10\ 000м^2$;
2) $1га = 100м \cdot 100м = 100 \cdot 0{,}001км \cdot 100 \cdot 0{,}001км = 0{,}01\ км^2$.

7. $3{,}7\ м^2 = 3{,}7 \cdot 1\ м \cdot 1\ м = 3{,}7 \cdot 100\ см \cdot 100\ см =$
$= 3{,}7 \cdot 10000\ см^2 = 37\ 000\ см^2$.

К пункту 18

1. 1) $AB = A_1B_1 = CD = C_1D_1$ (AA_1B_1B и $ABCD$ - прямоугольники и потому $AB = A_1B_1$, $AB = CD$. DD_1C_1C - прямоугольник и потому $CD = C_1D_1$);
2) $BC = B_1C_1 = AD = A_1D_1$ (рассматриваем прямоугольники $BCDA$, BCC_1B_1 и AA_1D_1D или $A_1B_1C_1D_1$).

2. BA, BC и BB_1.

3. Все грани куба - квадраты.

4. Надо найти площади только трех граней: противоположные грани имеют такую же площадь. Сумма площадей всех граней равна:
$1{,}6\ дм \cdot 1{,}25\ дм \cdot 2 + 1{,}6\ дм \cdot 2\ дм \cdot 2 + 1{,}25\ дм \cdot 2\ дм \cdot 2 =$
$= 4\ дм^2 + 6{,}4\ дм^2 + 5\ дм^2 = 15{,}4\ дм^2$;
1) $15{,}4дм^2 = 15{,}4 \cdot 1дм \cdot 1дм = 15{,}4 \cdot 0{,}1\ м \cdot 0{,}1\ м = 0{,}154м^2$;

2) $15{,}4дм^2 = 15{,}4 \cdot 1дм \cdot 1дм = 15{,}4 \cdot 100мм \cdot 100мм = 154000мм^2$.

5. 1 $мм^3$.

6. 1) 200000 $м^3$; 2) 280 $мм^3$.

К пункту 19

1. 1) 1 кубический дециметр. Измерен объем.
   2) 0,2 квадратных метров. Измерена площадь.
   3) 1,3 кубических миллиметров. Измерен объем.
   4) 7,1 километра. Измерена длина.
   5) 1,8 квадратных километров. Измерена площадь.

2. 1) Для измерения объемов. Единичный куб с ребром 1 дм.
   2) Для измерения площадей. Единичный квадрат со стороной 1 м.
   3) Для измерения объемов. Единичный куб с ребром 1 мм.
   4) Для измерения длин. Единичный отрезок длиной 1 км.
   5) Для измерения объемов. Единичный куб с ребром 1 км.

3. $V = a^3$.

4. 1) $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$; 2) $1^3 = 1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$; 3) $0^3 = 0 \cdot 0 \cdot 0 = 0$; 4) $10^3 = 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000$; 5) $0{,}3^3 = 0{,}3 \cdot 0{,}3 \cdot 0{,}3 = 0{,}027$.

5. 1) 9^3; 2) $2{,}98^3$.

6. 1) 27 $см^3$; 2) 1000 $м^3$; 3) 0,000008 $м^3$.

7. 1) Прикидка: $4^3 = 64$. Для записи целой части потребуется 2 разряда; в дробной части 6 десятичных знаков. Выполнить возведение в куб с помощью калькулятора можно.
   $3{,}71^3 = 51{,}064811$.
   2) Найти точное значение с помощью калькулятора нельзя: для записи дробной части потребуется 9 разрядов. Впрочем, можно "обмануть" калькулятор: найти куб числа в 10 раз большего: $0{,}232^3 = (2{,}32 : 10)^3 = 2{,}32^3 : 10^3$, т.е. найти куб числа 2,32 и результат уменьшить в 1000 раз: $2{,}32^3 = 12{,}487168$. Ответ: 0,012487168.
   3) Прикидка: $400^3 = 64000000$. Целая часть требует для записи 8 разрядов. Для записи дробной части разрядов не остается.

8. $1 см^3 = 1 см \cdot 1 см \cdot 1 см = 10 мм \cdot 10 мм \cdot 10 мм = 1000 мм^3$.

9. $8 дм^3\ 21 см^3\ 3 мм^3 = 8 дм \cdot 1 дм \cdot 1 дм + 21 см^3 +$
$+ 3 мм \cdot 1 мм \cdot 1 мм = 80 см \cdot 10 см \cdot 10 см + 21 см^3 +$
$+ 0,3 см \cdot 0,1 см \cdot 0,1 см = 8021,003 см^3$.

К пункту 20

1. $V = 6 дм \cdot 5 дм \cdot 4 дм = 120 дм^3$.

2. 1) $21,42 м^3 = a \cdot 4,2 м \cdot 1,2 м = a \cdot 5,04 м^2$;
$a = (21,42 : 5,04) м = 4,25 м$.
2) $8100 дм^3 = a \cdot 1,8 м \cdot 1,5 м$; $8100 дм^3 = a \cdot 2,7 м^2$;
$2,7 м^2 = 2,7 \cdot 1 м \cdot 1 м = 2,7 \cdot 10 дм \cdot 10 дм = 270 дм^2$;
$a = (8100 : 270) дм = 30 дм$.

3. $V = c \cdot c \cdot c = c^3$.

4. 1) $0,2^3 = 0,008$; 2) $0,5^2 = 0,25$; 3) $7 \cdot 0,25 = 1,75$;
4) $3 : 0,06 = 50$; 5) $0,008 + 1,75 + 50 = 51,758$.

5. 1) $0,8 + 0,7 = 1,5$; 2) $1,5^2 = 2,25$; 3) $0,1^3 = 0,001$;
4) $2,25 \cdot 2 = 4,5$; 5) $4,5 : 3 = 1,5$;
6) $15 - 1,5 + 0,001 = 13,501$.

К пункту 21

1. $OB = OM = OK = OA = 1,5$ см.

2. $OM = OP = OK = 1,5$ м.

3. $r = 1,5$ см; $C = 2 \cdot \pi \cdot 1,5 см = 9,42$ см.

4. $12,56 м = 2 \cdot \pi \cdot r$; $12,56 м = 6,28 \cdot r$; $r = 12,56 м : 6,28 = 2 м$.

5. Точка M лежит на окружности и потому принадлежит кругу; точка C лежит внутри окружности и потому принадлежит кругу; точка E лежит вне окружности и не принадлежит кругу.

6. $S = \pi \cdot r^2$, где $\pi \approx 3,1415927$; $r = 1,5$ см.
$S = 3,1415927 \cdot 1,5^2 см^2 = 7,0685836 см^2$.

К пункту 22

1. 1) $2a$; 2) $a \cdot 3$; 3) $4(a + b)$; 4) $(a + b) \cdot 4$; 5) xy; 6) $2 \cdot 3$.
2. 1) $ab = 0,2 \cdot 0,3 = 0,06$; 2) $ba = 0,3 \cdot 0,2 = 0,06$. Значения одинаковы потому, что выполняется переместительный закон умножения.
3. 1) $3 \cdot 5 \cdot 1\ xy \cdot ax \cdot axy = 15xy \cdot ax \cdot axy$;
   2) $15\ xy \cdot ax \cdot axy = 15\ xxxyyaa = 15\ x^3y^2a^2$.
4. $3xy \cdot 5ax \cdot 1\ axy = 3 \cdot 5 \cdot 1xxxyyaa = 15\ x^3y^2a^2$.
5. 1) $6a$; 2) $3a^3c$; 3) $35\ b^2x^2a$; 4) $7a^2$; 5) $3a^3bx$; 6) xy^2; 7) 0.
6. $15x = 60$; $x = 60 : 15 = 4$.

К пункту 23

1. Одинаковые значения имеют $(a+c)b$ и $ab+bc$; $(b+c)a$ и $ab+ac$; $(a+b)c$ и $ac+bc$. Если $a = 2,2$; $b = 0,3$; $c = 0,2$, то
   $(a+c)b = (2,2+0,2) \cdot 0,3 = 2,4 \cdot 0,3 = 0,72$
   и $ab+bc = 2,2 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 0,2 = 0,66 + 0,06 = 0,72$.

   $(b+c)a = (0,3+0,2) \cdot 2,2 = 0,5 \cdot 2,2 = 1,1$
   и $ab + ac = 2,2 \cdot 0,3 + 2,2 \cdot 0,2 = 0,66 + 0,44 = 1,1$.

   $(a+b)c = (2,2+0,3) \cdot 0,2 = 2,5 \cdot 0,2 = 0,5$
   и $ac+bc = 2,2 \cdot 0,2 + 0,3 \cdot 0,2 = 0,44 + 0,06 = 0,5$.
2. 1) $mp+np$; 2) $3y+xy$; 3) $(m+n)x$; 4) $(a+b) \cdot 4$; 5) $(3+2)a = 5a$.
3. $32 \cdot 1,5 + x \cdot 1,5 = 48 + 1,5x$.
4. $(1000+3) \cdot 1,7 = 1000 \cdot 1,7 + 3 \cdot 1,7 = 1700 + 5,1 = 1705,1$.
5. 1) $(13+12)a = 25a$; 2) $1n+17n = (1+17)n = 18n$.
6. 1) $(5,193 + 0,807) \cdot 71,02 = 6 \cdot 0,807 = 4,842$.
   2) $(38,746 + 74,554) \cdot 0,29 = 111,3 \cdot 0,29 = 32,857$.

К пункту 24

1. Чтобы отметить на числовой прямой 2, надо отложить от 0 вправо 2 единичных отрезка. Чтобы отметить 2,3, надо

отложить 2 единицы, разделить единицу на 10 равных частей и отложить от точки 2 вправо 3 десятых доли единицы. Чтобы отметить 2,98467, надо разделить единичный отрезок на 10, 100, 1000, 10000, 100000 равных частей и отложить от 0 вправо 2 единицы, 9 десятых долей единицы, 8 сотых долей единицы и так далее. Разумеется, такое откладывание можно лишь вообразить.

2. Соответствующие точки отмечены на рисунке:

3. Точку M можно получить, разделив единичный отрезок на 5 равных частей и отсчитав 3 такие части. Точка M изображает число $\frac{3}{5}$.

4. $\frac{13}{9}$. 13 - числитель, 9 - знаменатель. Знаменатель показывает, что единичный отрезок разделен на 9 равных частей, числитель, что таких частей отсчитано 13.
Твой рисунок может быть таким:

5. 1) $\frac{4}{9}$; 2) $\frac{13}{8}$; 3) $\frac{17}{12}$.

6. Двадцать семь шестьдесят первых. Единичный отрезок надо разделить на 61 равную часть и отложить от нуля 27 таких частей.

7. Буквой A обозначено число $\frac{2}{5}$ (две пятых), буквой B - число $\frac{7}{5}$ (семь пятых), буквой C - число $\frac{9}{5}$ (девять пятых).

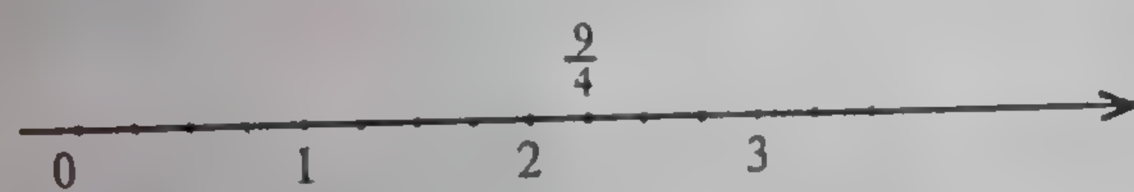
8. Рисунок у тебя может быть таким:

Равны числа $\frac{4}{6}$ и $\frac{2}{3}$; $\frac{2}{2}$ и 1; $\frac{4}{2}$ и 2: совпадают точки, которыми эти числа изображены на числовой прямой.

9. 1) 931; ⊿; 254;
   2) 1023; ⊿; 859;
   3) 31498; ⊿; 713;
   4) Записать нельзя: знаменатель больше чем 1000;
   5) 907654; ⊿; 12.

К пункту 25

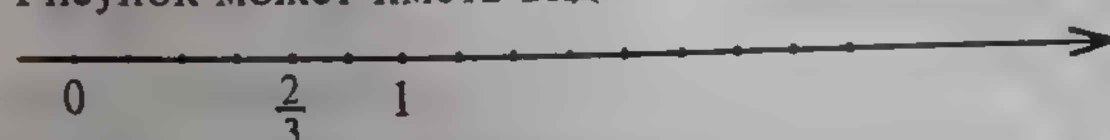
1. Твой рисунок может быть таким:



3 правее, чем $\frac{9}{4}$, и потому $3 > \frac{9}{4}$.

2. 1) a правее, чем $\frac{4}{5}$, и потому $a > \frac{4}{5}$;
   2) b левее, чем $\frac{4}{5}$, и потому $b < \frac{4}{5}$;
   3) a правее, чем b, и потому $a > b$.

3. Рисунок может иметь вид:



Единичный отрезок надо разделить на 3 равные части и отложить от 0 две такие части. Числитель меньше знаменателя. И потому, откладывая 2 части, мы окажемся левее единицы.

4. Рисунок может иметь вид:

Чтобы построить $\frac{4}{4}$, надо разделить единичный отрезок на 4 равные части и отсчитать 4 такие части. Ясно, что мы при этом попадем в точку 1.

Рисунок может иметь вид:

Если единичный отрезок разделить на 2 равные части и отложить 2 такие части, то окажемся в точке 1. Откладывая еще одну часть, мы окажемся правее 1.

6. 1) $281 > 127$ и потому $\frac{281}{127} > 1$;

   2) $300 = 300$ и потому $\frac{300}{300} = 1$;

   3) $47 < 473$ и потому $\frac{47}{473} < 1$.

7. 1) Дробь больше единицы. Значит, числитель больше знаменателя; поскольку x - однозначное число, большее, чем 8, $x = 9$.

   2) Поскольку $\frac{7}{x} < 1$, знаменатель больше числителя. Поскольку по условию это - однозначное число, $x = 8$ или $x = 9$.

   3) Поскольку $\frac{5}{x} = 1$, $x = 5$.

8. $\frac{23}{23}$.

9. Правильными являются дроби $\frac{2}{3}$ и $\frac{35}{196}$: у них числитель меньше знаменателя.

10. 1) Точка A находится правее 1, и поэтому ее числитель больше знаменателя. A изображает неправильную дробь.

    2) B изображает дробь равную единице. Следовательно, ее числитель равен знаменателю. B изображает неправильную дробь.

    3) Точка C левее 1. Следовательно, ее числитель меньше знаменателя. C изображает правильную дробь.

К пункту 26

1. 1) Можно: знаменатели одинаковые, $2 < 12$ и потому $\frac{2}{71} < \frac{12}{71}$.

   2) Нельзя: знаменатели не равны.

3) Можно: знаменатели одинаковые; 5 > 1 и потому $\frac{5}{16} > \frac{1}{16}$

2. Чтобы отметить точку $\frac{5}{9}$, надо единичный отрезок разбить на 9 равных частей и отложить от точки 0 вправо 5 таких частей. Вычитание дроби $\frac{2}{9}$ означает, что получается число меньшее, чем $\frac{5}{9}$. Поэтому надо переместиться от точки $\frac{5}{9}$ влево на 2 такие же ("девятые") части единицы. Это то же самое, что отсчитать от нуля $\frac{3}{9}$ единицы:

$$\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5-2}{9} = \frac{3}{9}.$$

3. 1) Знаменатели одинаковые: $b = 17$; $a = 3$; $c = 2$.

$$\frac{3}{17} + \frac{2}{17} = \frac{3+2}{17} = \frac{5}{17}.$$

2) Знаменатели разные: 19 и 21. Правилом вычитания дробей с одинаковыми знаменателями воспользоваться нельзя.

3) Знаменатели одинаковые: $b = 23$, $a = 19$, $c = 5$.

$$\frac{19}{23} - \frac{5}{23} = \frac{19-5}{23} = \frac{14}{23}.$$

4. 1) $\frac{12}{23} + \frac{12}{23} = \frac{12+12}{23} = \frac{24}{23}$;

2) $\frac{21}{15} - \frac{19}{15} = \frac{21-19}{15} = \frac{2}{15}$

3) Правилом сложения дробей с одинаковыми знаменателями воспользоваться нельзя: $19 \neq 18$.

К пункту 27

1. $1 = \frac{17}{17}$.

2. 1) Не может: делить на 0 нельзя.

2) Может: n - любое натуральное число.

3) Может.

3. $n = 1738$; $1 = \frac{1738}{1738}$.

[illegible]

5. 1) $21 = \frac{21 \cdot 10}{10} = \frac{210}{10}$;

2) $21 = \frac{21 \cdot 2}{2} = \frac{42}{2}$,

3) $21 = \frac{21 \cdot 5}{5} = \frac{105}{5}$.

6. 1) $4 = \frac{4 \cdot 7}{7} = \frac{28}{7}$; $\frac{31}{7} > \frac{28}{7}$. Значит, $\frac{31}{7} > 4$;

2) $8 = \frac{8 \cdot 7}{7} = \frac{56}{7}$; $\frac{56}{7} > \frac{55}{7}$. Значит, $8 > \frac{55}{7}$.

7. 1) $5 = \frac{5 \cdot 111}{111} = \frac{555}{111}$; $\frac{555}{111} < \frac{731}{111}$ и потому $5 < \frac{731}{111}$;

2) $5 > \frac{111}{731}$, так как $\frac{111}{731} < 1$.

8. 1) $4 + \frac{8}{9} = \frac{4 \cdot 9}{9} + \frac{8}{9} = \frac{36}{9} + \frac{8}{9} = \frac{36+8}{9} = \frac{44}{9}$.

2) $4 - \frac{8}{9} = \frac{4 \cdot 9}{9} - \frac{8}{9} = \frac{36}{9} - \frac{8}{9} = \frac{36-8}{9} = \frac{28}{9}$;

3) $\frac{3}{7} + 6 = \frac{3}{7} + \frac{6 \cdot 7}{7} = \frac{3}{7} + \frac{42}{7} = \frac{3+42}{7} = \frac{45}{7}$;

4) $\frac{40}{7} - 5 = \frac{40}{7} - \frac{35}{7} = \frac{40-35}{7} = \frac{5}{7}$

К пункту 28

1. $23\frac{2}{17}$.

2. $17 + \frac{7}{94}$.

3. $8\frac{31}{43}$ лежит между 8 и 9.

4. $8\frac{3}{11}$.

5. 1) Целая часть равна 5, дробная - $\frac{3}{4}$.

2) Целая часть равна 5, дробная - 0.

3) Целая часть равна 0, дробная - $\frac{3}{4}$.

6. 1) $3\frac{7}{11} = 3 + \frac{7}{11} = \frac{3 \cdot 11}{11} + \frac{7}{11} = \frac{33+7}{11} = \frac{40}{11}$;

2) $1\frac{19}{23} = 1 + \frac{19}{23} = \frac{1 \cdot 23}{23} + \frac{19}{23} = \frac{23+19}{23} = \frac{42}{23}$.

```
 81 | 20
-80 |----
     4
  1
```
; $\frac{81}{20} = 4\frac{1}{20}$.

Для проверки можно воспользоваться клавишей [÷]: записать 81 на дисплей; нажать [÷]; записать 20; нажать [=]. На дисплее окажется целая часть 4 и остаток 1 – числитель дробной части.

Прикидка: 40000 : 200 = 200.

$\frac{39567}{167} = 236\frac{155}{167}$.

Набиралось 39567, нажималась [÷], набиралось 167, нажималась [=].

9\. 1)
```
 118 | 5
-10  |----
      23
  18
 -15
   3
```

Целая часть - частное от деления 23; числитель дробной части - остаток от деления 3; знаменатель дробной части - знаменатель неправильной дроби - 5.

Набиралось 118, нажималась [÷], набиралось 5, нажималась [=].

2)
```
-1287 | 9
  9   |----
        143
 -38
  36
  -27
   27
    0
```

$\frac{1287}{9} = 143$

Набиралось 1287, нажималась [÷], набиралось [9], нажималась [=].

10\. Для записи смешанного числа $17\frac{7}{94}$ надо набрать целую часть 17, нажать [⌴], набрать числитель 7, нажать [⊿], набрать знаменатель 94.

11\. Надо набрать целую часть 17, нажать [+], набрать числитель 7, нажать [⊿], набрать знаменатель 94, нажать [=].

11. Можно: требуется 8 разрядов. Набирается целая часть 3 (1 разряд), нажимается u⌋ (на экране - u, требующий еще одного разряда), набирается числитель 539, нажимается ⁄⌋, набирается знаменатель 848 (для записи дроби требуется 6 разрядов).

К пункту 29

1. См. решение в тексте учебника.

2. 1) $3\frac{54}{61}+23\frac{49}{61}=\left(3+\frac{54}{61}\right)+\left(23+\frac{49}{61}\right)=(3+23)+\left(\frac{54}{61}+\frac{49}{61}\right)=26+\frac{103}{61}$,

$$\begin{array}{r|l} 103 & 61 \\ \underline{61} & 1 \\ 42 & \end{array}$$

$26+1\frac{42}{61}=27\frac{42}{61}$;

$\frac{103}{61}=1\frac{42}{61}$;

2) $7\frac{21}{29}+\frac{28}{29}=7\frac{21+28}{29}=7\frac{49}{29}=8\frac{20}{29}$;

3) $31\frac{41}{53}+7\frac{12}{53}=(31+7)+\left(\frac{41}{53}+\frac{12}{53}\right)=38+\frac{53}{53}=39$.

3. 1) $3\frac{11}{23}-1\frac{5}{23}=(3-1)+\left(\frac{11}{23}-\frac{5}{23}\right)=2\frac{6}{23}$;

2) $7\frac{3}{25}-5\frac{23}{25}=(7-5)+\left(\frac{3}{25}-\frac{23}{25}\right)=(6-5)+\left(\frac{25+3}{25}-\frac{23}{25}\right)=1\frac{5}{25}$;

3) $3\frac{5}{21}-1\frac{5}{21}=(3-1)+\left(\frac{5}{21}-\frac{5}{21}\right)=2+0=2$;

4) $5\frac{4}{13}-4\frac{11}{13}=(5-4)+\left(\frac{4}{13}-\frac{11}{13}\right)=(4-4)+\left(\frac{4+13}{13}-\frac{11}{13}\right)=0+\frac{6}{13}=\frac{6}{13}$.

К пункту 30

1. $5=\frac{5\cdot 8}{8}=\frac{40}{8}$.

2. 1) $\frac{13}{24}$; 2) $\frac{41}{7}$.

3. $\frac{3}{4}=3:4$; $3=3{,}000$;

$$\begin{array}{r|l} 3{,}000 & 4 \\ \hline -0 & 0{,}75 \\ 30 & \\ -28 & \\ 20 & \\ -20 & \\ 0 & \end{array}$$

4. 1) $\frac{2}{5} = 0{,}4$; 2) $\frac{14}{70} = 0{,}2$; 3) $\frac{15}{12} = 1{,}25$.

$$\begin{array}{r|l} 2 & 5 \\ \hline -0 & 0{,}4 \\ 20 & \\ -20 & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 14 & 70 \\ \hline -0 & 0{,}2 \\ 140 & \\ -140 & \\ 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 15 & 12 \\ \hline -12 & 1{,}25 \\ 30 & \\ -24 & \\ 60 & \\ -60 & \\ 0 & \end{array}$$

5. До следующего разряда стотысячных.

6.

$$\begin{array}{r|l} 7 & 23 \\ \hline -0 & 0{,}304 \\ 70 & \\ -69 & \\ 10 & \\ -0 & \\ 100 & \\ -92 & \\ 8 & \end{array}$$

$\frac{7}{23} \approx 0{,}30.$

7.

$$\begin{array}{r|l} 3 & 8 \\ \hline -0 & 0{,}375 \\ 30 & \\ -24 & \\ 60 & \\ -56 & \\ 40 & \\ -40 & \\ 0 & \end{array}$$

$6\frac{3}{8} = 6 + \frac{3}{8} = 6 + 0{,}375 = 6{,}375.$

8. $4\frac{2}{7} = 4 + \frac{2}{7} \approx 4 + 0{,}2857 \approx 4{,}286.$

9. 1) Надо записать смешанное число $12\frac{13}{17}$, нажать клавиши Fix, 3, F⇄D. Получится 12,765.

2) Надо записать $\frac{148}{13}$, нажать клавиши Fix, 3, F⇄D. Получится 11,385.

[illegible] [illegible] = 0,2 = 0,200. Тот же результат можно получить с помощью калькулятора в автоматическом режиме: записать [illegible], нажать клавиши [illegible], 3, F↔D.

[illegible] См. решение в тексте учебника.

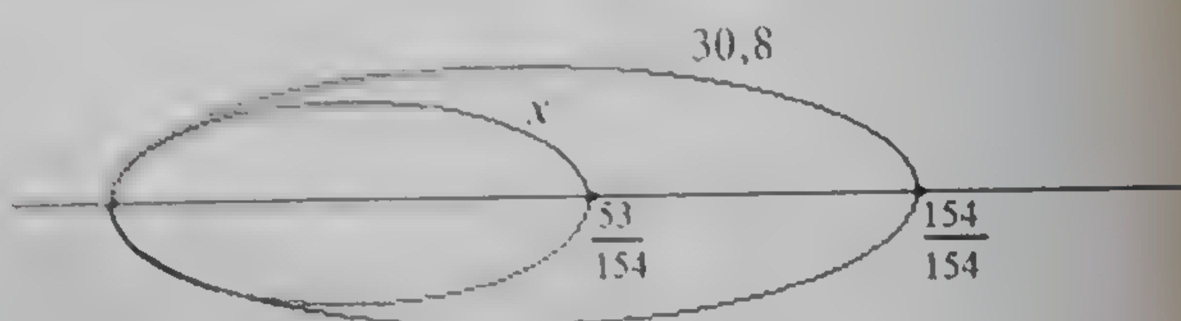
[illegible] $4\frac{17}{100} = 4,17$

[illegible] $27,01 = 27\frac{1}{100}$

[illegible] 1) $0,8 = \frac{8}{10}$; 2) $3,06 = 3\frac{6}{100}$; 3) $0,75 = \frac{75}{100}$; 4) $6,203 = 6\frac{203}{1000}$.

К пункту 31

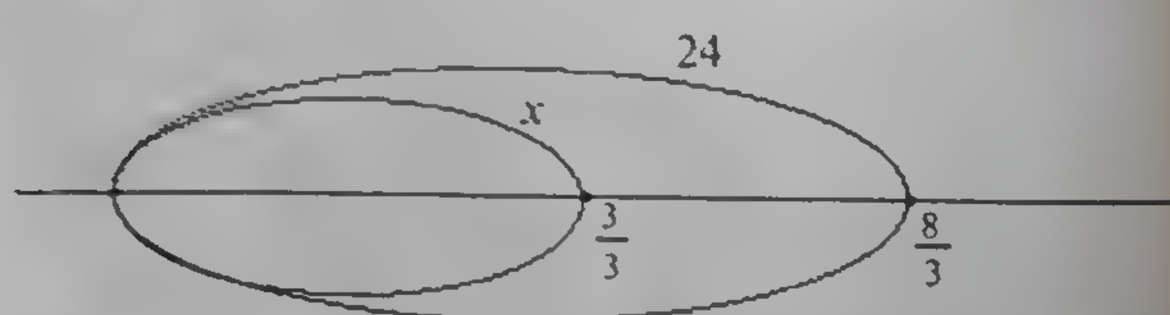
1. На 1 часть приходится 30,8 : 154 = 0,2.



На 53 части приходится (30,8 : 154) · 53 = 10,6.

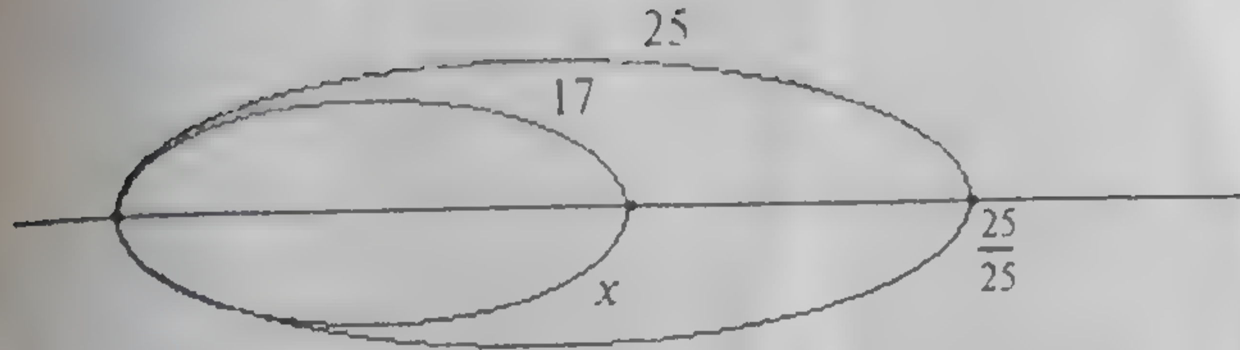
Ответ. $\frac{53}{154}$ от 30,8 равны 10,6.

2. На 1 часть приходится 24:8 = 3. На 3 части приходится 3·3 = 9.



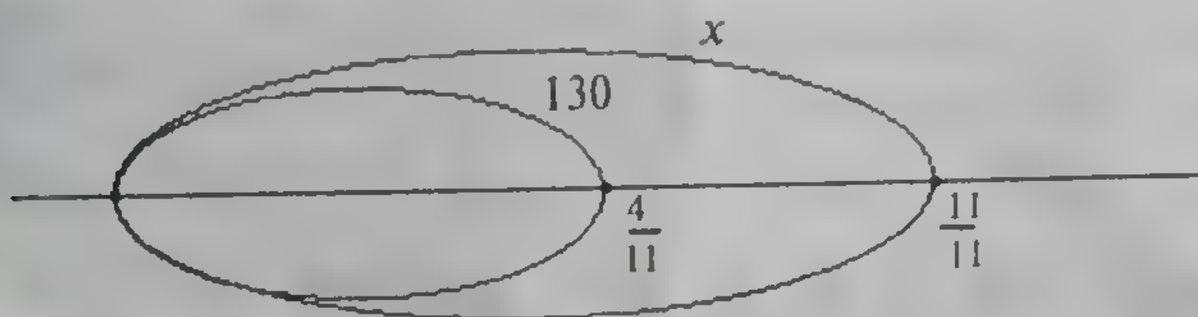
Ответ. Число, $\frac{8}{3}$ которого равны 24, это 9.

3. На 1 часть приходится $\frac{1}{25}$ всех деталей, 17 деталей составляют $\frac{17}{25}$.



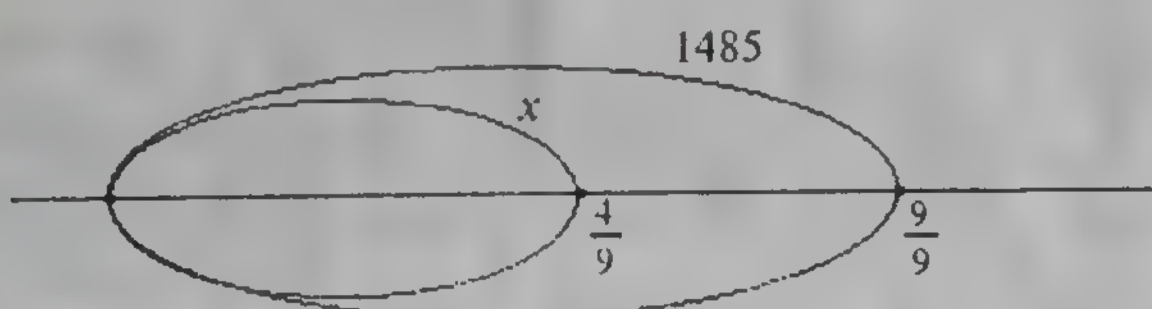
Ответ. Рабочий выполнил $\frac{17}{25}$ нормы.

4\. 1) На 1 часть приходится 130 : 4 = 32,5. На 11 частей приходится (130 : 4)·11 = 32,5 · 11= 357,5.



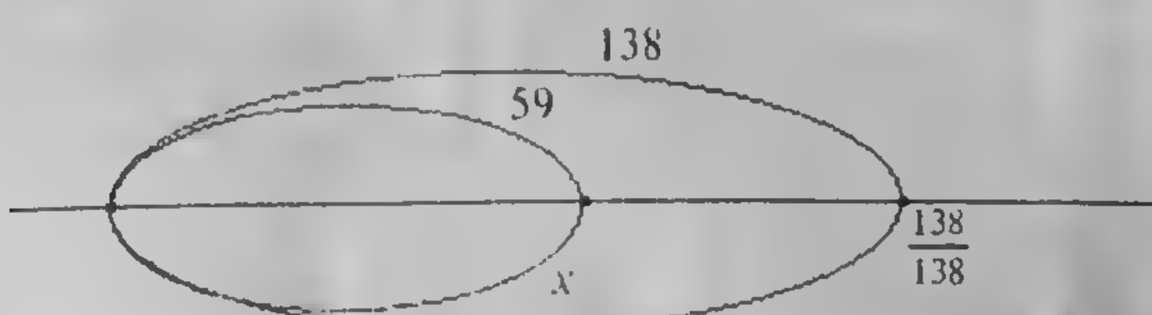
Ответ. Весь путь равен 357,5 км.

2) На 1 часть приходится 1485 : 9 = 165. На 4 части приходится (1485 : 9)·4 = 660.



Ответ. Поезд прошел 660 км.

3) 1 км - это $\frac{1}{138}$ часть пути. 59 км - это $\frac{59}{138}$ пути.



Ответ. Поезд прошел $\frac{59}{138}$ пути.

ЛАТИНСКИЙ АЛФАВИТ

Начертание и произношение, принятые в математике

Печатные буквы	Рукописные буквы	Произношение	Печатные буквы	Рукописные буквы	Произношение
Aa	*Aa*	а	*Nn*	*Nn*	эн
Bb	*Bb*	бэ	*Oo*	*Oo*	о
Cc	*Cc*	цэ	*Pp*	*Pp*	пэ
Dd	*Dd*	дэ	*Qq*	*Qq*	ку
Ee	*Ee*	е	*Rr*	*Rr*	эр
Ff	*Ff*	эф	*Ss*	*Ss*	эс
Gg	*Gg*	же	*Tt*	*Tt*	тэ
Hh	*Hh*	аш	*Uu*	*Uu*	у
Ii	*Ii*	и	*Vv*	*Vv*	вэ
Jj	*Jj*	жи(йот)	*Ww*	*Ww*	дубль вэ
Kk	*Kk*	ка	*Xx*	*Xx*	икс
Ll	*Ll*	эль	*Yy*	*Yy*	игрек
Mm	*Mm*	эм	*Zz*	*Zz*	зет

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Точка. Отрезок. Луч. Прямая 5
2. Числовая прямая 13
3. Уравнение 22
4. Чтение и запись больших натуральных чисел 29
5. Калькулятор 36
6. Десятичные дроби 42
7. Округление 50
8. Прикидка 58
9. Сравнение десятичных дробей 63
10. Сложение и вычитание десятичных дробей 73
11. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. 79
12. Умножение десятичных дробей 88
13. Деление десятичной дроби на натуральное число 97
14. Деление на десятичную дробь 104
15. Формулы 109
16. Решение задач с помощью уравнений 118
17. Квадрат числа 123

18. Прямоугольный параллелепипед. Куб .... [illegible]
19. Объем куба. Куб числа 135
20. Объем прямоугольного параллелепипеда 143
21. Длина окружности и площадь круга 148
22. Упрощение записи произведений, содержащих буквенные множители 154
23. Распределительный закон 161
24. Обыкновенные дроби 168
25. Дроби правильные и неправильные 175
26. Дроби с одинаковыми знаменателями 183
27. Сравнение, сложение дроби с натуральным числом, вычитание дроби из натурального числа 191
28. Смешанные числа 197
29. Сложение и вычитание смешанных чисел, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели 205
30. Деление и дроби 211
31. Три задачи на дроби 219
Ответы и решения заданий 227
Латинский алфавит 254

шли сюда затем, чтобы исполнить ваше обещание и сделать меня счастливым среди людей, отдав мне вашу руку.

— Признаюсь вам откровенно,— ответила принцесса,— я ещё не приняла решения, какое хотелось бы вам, и не думаю, чтобы когда-нибудь приняла.

— Вы удивляете меня, сударыня! — сказал ей Рике с хохолком.

— Верю,— ответила принцесса,— и конечно уж, если бы я имела дело с человеком грубым и глупым, то была бы в великом затруднении. «Слово принцессы свято,— сказал бы он мне,— и вы должны выйти за меня замуж, раз вы мне обещали!» Но я говорю с человеком самым умным во всём мире, а потому уверена, что вас удастся убедить. Вы знаете, что, когда я ещё была глупой, я всё-таки и тогда не решалась выйти за вас замуж,— так как же вы хотите, чтобы теперь, обладая умом, который вы мне дали и от которого я стала разборчивее, чем была прежде, я приняла решение, какое не смогла принять даже в ту пору? Если вы и вправду собирались на мне жениться, то напрасно вы избавили меня от моей глупости и научили во всём разбираться.

— Если глупому человеку, как вы только что сказали,— возразил Рике с хохолком,— было бы позволено попрекать вас изменой вашему слову, то почему же мне, сударыня, вы не разрешаете поступить так же, когда дело идёт о счастье моей жизни? Какой смысл в том, чтобы люди умные оказывались в худшем положении, чем те, у которых

вовсе нет ума? Вы ли это говорите, вы, у которой столько ума и которая так хотела поумнеть? Но давайте вернёмся к делу. Если не считать моего уродства, что не нравится вам во мне? Вы недовольны моим родом, моим умом, моим нравом, моим поведением?

— Ничуть,— отвечала принцесса,— мне нравится в вас всё, что вы перечислили сейчас.

— Если так,— сказал Рике с хохолком,— я очень рад, потому что вы можете сделать меня самым счастливым из смертных.

— Как же это может быть? — удивилась принцесса.

— Так будет,— ответил принц Рике,— если вы полюбите меня настолько, что пожелаете этого, а чтобы вы, сударыня, не сомневались, знайте: от той самой волшебницы, что в день моего рождения наградила меня волшебным даром и позволила мне наделить умом любого человека, какого мне заблагорассудится, вы тоже получили дар — вы можете сделать красавцем того, кого полюбите и кого захотите удостоить этой милости.

— Если так,— сказала принцесса,— я от души желаю, чтоб вы стали самым прекрасным и самым любезным принцем на всей земле, и, насколько это в моих силах, приношу вам в дар красоту.

Не успела принцесса произнести эти слова, как принц Рике уже превратился в самого красивого, самого стройного и самого любезного человека, какого ей случалось видеть.

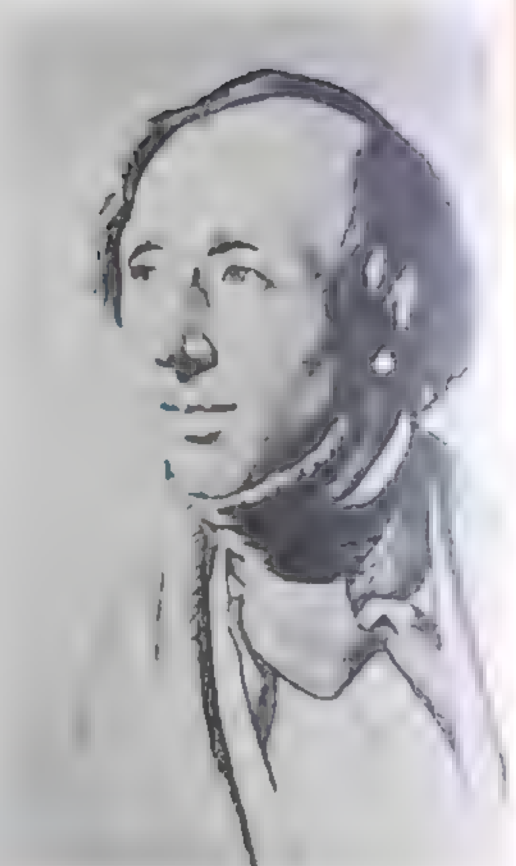
Иные уверяют, что чары волшебницы здесь

были ни при чём, что только любовь произвела это превращение. Они говорят, что принцесса, поразмыслив о постоянстве своего поклонника, о его скромности и обо всех прекрасных свойствах его ума и души, перестала замечать, как уродливо его тело, как безобразно его лицо: горб его стал теперь придавать ему некую особую важность, в его ужасной хромоте она теперь видела манеру склоняться чуть набок, и эта манера приводила её в восторг. Говорят даже, будто глаза его казались ей теперь ещё более блестящими оттого, что были косы, будто в них она видела выражение страстной любви, а его большой красный нос приобрёл для неё какие-то таинственные, даже героические черты.

Как бы то ни было, принцесса обещала Рике тотчас же выйти за него замуж, лишь бы он получил согласие её отца. Король, узнав, сколь высоко его дочь ставит принца Рике, который к тому же был ему известен как принц весьма умный и рассудительный, был рад увидеть в нём своего зятя. Свадьбу отпраздновали на другой день, как и предвидел Рике с хохолком, и в полном согласии с приказаниями, которые он успел дать задолго до этого.

ГАНС ХРИСТИАН АНДЕРСЕН.

(1805—1875)



Гадкий утёнок.

Хорошо было за городом! Стояло лето. На полях уже золотилась рожь, овёс зеленел, сено было смётано в стога; по зелёному лугу расхаживал длинноногий аист и болтал по-египетски — этому языку он выучился у своей матери. За полями и лугами темнел большой лес, а в лесу прятались глубокие синие озёра. Да, хорошо было за городом! Солнце освещало старую усадьбу, окружённую глубокими канавами с водой. Вся земля — от стен дома до самой воды — заросла лопухом, да таким высоким, что маленькие дети могли стоять под самыми крупными его листьями во весь рост.

В чаще лопуха было так же глухо и дико, как в густом лесу, и вот там-то сидела на яйцах утка.

Сидела она уже давно, и ей это занятие порядком надоело. К тому же её редко навещали,— другим уткам больше нравилось плавать по канавкам, чем сидеть в лопухе да крякать вместе с нею.

Наконец яичные скорлупки затрещали.

Утята зашевелились, застучали клювами и высунули головки.

— Пип, пип! — сказали они.

— Кряк, кряк! — ответила утка.— Поторапливайтесь!

Утята выкарабкались кое-как из скорлупы и стали озираться кругом, разглядывая зелёные листья лопуха. Мать не мешала им — зелёный цвет полезен для глаз.

— Ах, как велик мир! — сказали утята.

Ещё бы! Теперь им было куда просторнее, чем в скорлупе.

— Уж не думаете ли вы, что тут и весь мир? — сказала мать.— Какое там! Он тянется далеко-далеко, туда, за сад, за поле... Но, по правде говоря, там я отроду не бывала!.. Ну что, все уже выбрались? — И она поднялась на ноги.— Ах, нет, ещё не все... Самое большое яйцо целёхонько! Да когда же этому будет конец! Я скоро совсем потеряю терпение.

И она уселась опять.

— Ну, как дела? — спросила старая утка, просунув голову в чащу лопуха.

— Да вот, с одним яйцом никак не могу справиться,— сказала молодая утка.— Сижу, сижу, а оно всё не лопается. Зато посмотри на тех малю-

ток, что уже вылупились. Просто прелесть! Все, как один — в отца! А он-то, негодный, даже не навестил меня ни разу!

— Постой, покажи-ка мне сперва то яйцо, которое не лопается, — сказала старая утка. — Уж не индюшачье ли оно, чего доброго? Ну да, конечно!.. Вот точно так же и меня однажды провели. А сколько хлопот было у меня потом с этими индюшатами! Ты не поверишь: они до того боятся воды, что их и не загонишь в канаву. Уж я и шипела, и крякала, и просто толкала их в воду, — не идут, да и только. Дай-ка я ещё раз взгляну. Ну, так и есть! Индюшачье! Брось-ка его да ступай учи своих деток плавать!

— Нет, я, пожалуй, посижу, — сказала молодая утка. — Уж столько терпела, что можно ещё немного потерпеть.

— Ну и сиди! — сказала старая утка и ушла.

И вот наконец большое яйцо треснуло.

— Пип! Пип! — пропищал птенец и вывалился из скорлупы.

Но какой же он был большой и гадкий! Утка оглядела его со всех сторон и всплеснула крыльями.

— Ужасный урод! — сказала она. — И совсем не похож на других! Уж не индюшонок ли это в самом деле? Ну, да в воде-то он у меня побывает, хоть бы мне пришлось столкнуть его туда силой!

На другой день погода стояла чудесная, зелёный лопух был залит солнцем.

Утка со своей семьёй отправилась к канаве. Бултых! — и она очутилась в воде.

— Кряк-кряк! За мной! Живо! — позвала она, и утята один за другим тоже бултыхнулись в воду.

Сначала вода покрыла их с головой, но они сейчас же вынырнули и отлично поплыли вперёд. Лапки у них так и заработали. Даже гадкий серый утёнок не отставал от других.

— Какой же это индюшонок? — сказала утка.— Вон как славно гребёт лапками! И как прямо держится! Нет, это мой собственный сын. Да он вовсе не так дурён, если хорошенько присмотреться к нему. Ну, живо, живо за мной! Я сейчас введу вас в общество — мы отправимся на птичий двор. Только держитесь ко мне поближе, чтобы кто-нибудь не наступил на вас, да берегитесь кошек!

Скоро утка со всем своим выводком добралась до птичьего двора. Бог ты мой! Что тут был за шум! Два утиных семейства дрались из-за головки угря. И в конце концов эта головка досталась кошке.

— Вот так всегда и бывает в жизни! — сказала утка и облизнула язычком клюв — она и сама была не прочь отведать угриной головки.— Ну, ну, шевелите лапками! — скомандовала она, поворачиваясь к утятам.— Крякните и поклонитесь вон той старой утке! Она здесь знатнее всех. Она испанской породы и потому такая жирная. Видите, у неё на лапке красный лоскуток! До чего красиво! Это высшее отличие, какого только может удостоиться утка. Это значит, что её не хотят потерять, — по этому лоскутку её сразу узнают и люди, и животные. Ну, живо! Да не держите лапки вместе! Благовоспитанный утёнок должен выворачивать лапки

наружу. Вот так! Смотрите. Теперь наклоните головки и скажите: «Кряк!»

Утята так и сделали.

Но другие утки оглядели их и громко заговорили:

— Ну вот, ещё целая орава! Точно без них нас мало было! А один-то какой гадкий! Этого уж мы никак не потерпим!

И сейчас же одна утка подлетела и клюнула его в шею.

— Оставьте его! — сказала утка-мать.— Ведь он вам ничего не сделал!

— Положим, что так. Но какой-то он большой и несуразный! — прошипела злая утка.— Не мешает его немного проучить.

А знатная утка с красным лоскутком на лапке сказала:

— Славные у тебя детки! Все очень, очень милы, кроме одного, пожалуй... Бедняга не удался! Хорошо бы его переделать.

— Это никак невозможно, ваша милость! — ответила утка-мать.— Он некрасив — это правда, но у него доброе сердце. А плавает он не хуже, смею даже сказать — лучше других. Я думаю, со временем он выровняется и станет поменьше. Он слишком долго пролежал в яйце и потому немного перерос.— И она разгладила клювом пёрышки на его спине.— Кроме того, он селезень, а селезню красота не так уж нужна. Я думаю, он вырастет сильным и пробьёт себе дорогу в жизнь.

— Остальные утята очень, очень милы! — сказала знатная утка.— Ну, будьте как дома, а если

найдёте угриную головку, можете принести её мне.

И вот утята стали вести себя как дома. Только бедному утёнку, который вылупился позже других и был такой гадкий, никто не давал проходу. Его клевали, толкали и дразнили не только утки, но даже куры.

— Слишком велик! — говорили они.

А индийский петух, который родился со шпорами на ногах и потому воображал себя чуть не императором, надулся и, словно корабль на всех парусах, подлетел прямо к утёнку, поглядел на него и сердито залопотал; гребешок у него так и налился кровью. Бедный утёнок просто не знал, что ему делать, куда деваться. И надо же было ему уродиться таким гадким, что весь птичий двор смеётся над ним!

Так прошёл первый день, а потом стало ещё хуже. Все гнали бедного утёнка, даже братья и сёстры сердито говорили ему: «Хоть бы кошка утащила тебя, несносный урод!» А мать прибавляла: «Глаза б мои на тебя не глядели!» Утки щипали его, куры клевали, а девушка, которая давала птицам корм, отталкивала его ногою.

Наконец утёнок не выдержал. Он перебежал через двор и, распустив свои неуклюжие крылышки, кое-как перевалился через забор прямо в колючие кусты.

Маленькие птички, сидевшие на ветках, разом вспорхнули и разлетелись в разные стороны.

«Это оттого, что я такой гадкий», — подумал утенок и, зажмурив глаза, бросился бежать, сам

не зная куда. Он бежал до тех пор, пока не очутился в болоте, где жили дикие утки.

Тут он провёл всю ночь. Бедный утёнок устал, и ему было очень грустно. Утром дикие утки проснулись в своих гнёздах и увидали нового товарища.

— Это что за птица? — спросили они.

Утёнок вертелся и кланялся во все стороны, как умел.

— Ну и гадкий же ты! — сказали дикие утки.— Впрочем, нам до этого нет никакого дела, только бы ты не лез к нам в родню.

Бедняжка! Где уж ему было и думать об этом! Лишь бы ему позволили жить в камышах да пить болотную воду,— о большем он и не мечтал.

Так просидел он в болоте два дня. На третий день туда прилетели два диких гусака. Они совсем

недавно научились летать и поэтому очень важничали.

— Слушай, дружище! — сказали они.— Ты такой чудной, что на тебя смотреть весело. Хочешь дружить с нами? Мы птицы вольные — куда хотим, туда летим. Здесь поблизости есть ещё болото, там живут премиленькие дикие гусыни-барышни. Они умеют говорить «Рап! Рап!». Ты так забавен, что, чего доброго, будешь иметь у них большой успех.

Пиф! Паф! — раздалось вдруг над болотом, и оба гусака упали в камыши мёртвыми, а вода покраснела от крови.

Пиф! Паф! — раздалось опять, и целая стая диких гусей поднялась над болотом. Выстрел гремел за выстрелом. Охотники окружили болото со всех сторон; некоторые из них забрались на деревья и вели стрельбу сверху. Голубой дым облаками окутывал вершины деревьев и стлался над водой. По болоту рыскали охотничьи собаки. Только и слышно было: шлёп-шлёп! А камыш раскачивался из стороны в сторону. Бедный утёнок от страха был ни жив ни мёртв. Он хотел было спрятать голову под крылышко, как вдруг прямо перед ним выросла охотничья собака с высунутым языком и сверкающими злыми глазами. Она посмотрела на утёнка, оскалила острые зубы и — шлёп-шлёп! — побежала дальше.

«Кажется, пронесло,— подумал утёнок и перевёл дух.— Видно, я такой гадкий, что даже собаке противно съесть меня!»

И он притаился в камышах. А над головою его то и дело свистела дробь, раздавались выстрелы.

Пальба стихла только к вечеру, но утёнок долго ещё боялся пошевельнуться.

Прошло несколько часов. Наконец он осмелился встать, осторожно огляделся вокруг и пустился бежать дальше по полям и лугам.

Дул такой сильный встречный ветер, что утёнок еле-еле передвигал лапками. К ночи он добрался до маленькой убогой избушки. Избушка до того обветшала, что готова была упасть, да не знала, на какой бок, потому и держалась.

Ветер так и подхватывал утёнка, — приходилось прижиматься к самой земле, чтобы не унесло.

К счастью, он заметил, что дверь избушки соскочила с одной петли и так перекосилась, что сквозь щель можно легко пробраться внутрь. И утёнок пробрался.

В избушке жила старуха со своей курицей и котом. Кота она звала Сыночком; он умел выгибать спину, мурлыкать и даже сыпать искрами, но для этого надо было погладить его против шерсти. У курицы были маленькие коротенькие ножки, и потому её так и прозвали Коротконожкой. Она прилежно несла яйца, и старушка любила её, как дочку. Утром утёнка заметили. Кот начал мурлыкать, а курица кудахтать.

— Что там такое? — спросила старушка.

Она поглядела кругом и увидела в углу утёнка, но сослепу приняла его за жирную утку, которая отбилась от дому.

— Вот так находка! — сказала старушка.— Теперь у меня будут утиные яйца, если только это не селезень.

И она решила оставить бездомную птицу у себя.

Но прошло недели три, а яиц всё не было.

Настоящим хозяином в доме был кот, а хозяйкой — курица. Оба они всегда говорили: «Мы и весь свет!» Они считали самих себя половиной всего света, и притом лучшей половиной. Утёнку, правда, казалось, что на сей счёт можно быть другого мнения. Но курица этого не допускала.

— Умеешь ты нести яйца? — спросила она утёнка.

— Нет.

— Так и держи язык на привязи!

А кот спросил:

— Умеешь ты выгибать спину, сыпать искрами и мурлыкать?

— Нет!

— Так и не суйся со своим мнением, когда говорят умные люди!

И утёнок сидел в углу, нахохлившись.

Как-то раз дверь широко отворилась, и в комнату ворвались струя свежего воздуха и яркий солнечный луч. Утёнка так сильно потянуло на волю, так захотелось ему поплавать, что он не мог удержаться и сказал об этом курице.

— Ну, что ещё выдумал? — напустилась на него курица.— Бездельничаешь, вот тебе в голову и лезет всякая чепуха! Неси-ка яйца или мурлычь, дурь-то и пройдёт!

— Ах, плавать так приятно! — сказал утёнок. — Такое удовольствие нырнуть вниз головой в самую глубь!

— Вот так удовольствие! — сказала курица. — Ты совсем с ума сошёл! Спроси у кота — он рассудительней всех, кого я знаю, — нравится ли ему плавать и нырять? О себе самой я уж не говорю. Спроси, наконец, у нашей госпожи старушки, умнее её, уж наверное, никого нет на свете! Она тебе скажет, любит ли она нырять вниз головой в самую глубь!

— Вы меня не понимаете! — сказал утёнок.

— Если уж мы тебя не понимаем, так кто тебя и поймёт! Ты, видно, хочешь быть умнее кота и нашей госпожи, не говоря уже обо мне! Не дури и будь благодарен за всё, что для тебя сделали! Тебя приютили, пригрели, ты попал в такое общество, в котором можешь кое-чему научиться. Но ты пустая голова, и разговаривать с тобой не стоит. Уж поверь мне! Я желаю тебе добра, потому и браню тебя. Так всегда поступают истинные друзья. Старайся же нести яйца или научись мурлыкать да сыпать искрами!

— Я думаю, мне лучше уйти отсюда куда глаза глядят! — сказал утёнок.

— Ну и ступай себе! — ответила курица.

И утёнок ушёл. Он жил на озере, плавал и нырял вниз головой, но все вокруг по-прежнему смеялись над ним и называли его гадким и безобразным.

А между тем настала осень. Листья на деревьях

пожелтели и побурели. Они так и сыпались с ветвей, а ветер подхватывал их и кружил по воздуху. Стало очень холодно. Тяжёлые тучи сеяли на землю то град, то снег. Даже ворон, сидя на изгороди, каркал от холода во всё горло! Брр! Замёрзнешь при одной мысли о такой стуже!

Плохо приходилось бедному утёнку.

Раз под вечер, когда солнышко сияло на небе, из-за леса поднялась целая стая чудесных, больших птиц. Таких красивых птиц утёнок никогда ещё не видел — все белые как снег, с длинными гибкими шеями... Это были лебеди.

Их крик был похож на звуки трубы. Они распростёрли свои широкие, могучие крылья и полетели с холодных лугов в тёплые края, за синие моря... Вот уж они поднялись высоко-высоко, а бедный утёнок всё смотрел им вслед, и какая-то непонятная тревога охватила его. Он завертелся в воде, как волчок, вытянул шею и тоже закричал, да так громко и странно, что сам испугался. Он не мог оторвать глаз от этих прекрасных птиц, а когда они совсем скрылись из виду, он нырнул на самое дно, потом выплыл опять и всё-таки долго ещё не мог опомниться. Утёнок не знал, как зовут этих птиц, не знал, куда они летят, но полюбил их, как не любил до сих пор никого на свете. Красоте их он не завидовал. Ему и в голову не приходило, что он может быть таким же красивым, как они.

Он был рад-радёхонек, если бы хоть утки не отталкивали его от себя. Бедный гадкий утёнок!

Зима настала холодная-прехолодная. Утёнок

должен был плавать по озеру без отдыха, чтобы не дать воде замёрзнуть совсем, но с каждой ночью полынья, в которой он плавал, становилась всё меньше и меньше. Мороз был такой, что даже лёд потрескивал. Утёнок без устали работал лапками. Под конец он совсем выбился из сил, растянулся и примёрз ко льду.

Рано утром мимо проходил крестьянин. Он увидел примёрзшего ко льду утёнка, разбил лёд своим деревянным башмаком и отнёс полумёртвую птицу домой к жене. Утёнка отогрели.

Дети задумали поиграть с ним, но утёнку показалось, что они хотят обидеть его. Он шарахнулся от страха в угол и попал прямо в подойник с молоком. Молоко потекло по полу. Хозяйка вскрикнула и всплеснула руками, а утёнок заметался по комнате, влетел в кадку с маслом, а оттуда в бочонок с мукой. Легко представить, на что он стал похож! Хозяйка бранила утёнка и гонялась за ним с угольными щипцами, дети бегали, сшибая друг друга с ног, хохотали и визжали. Хорошо, что дверь была открыта,— утёнок выбежал, растопырив крылья, кинулся в кусты, прямо на свежевыпавший снег, и долго-долго лежал там почти без чувств.

Было бы слишком печально рассказывать про все беды и несчастья гадкого утёнка в эту суровую зиму. Наконец солнышко опять пригрело землю своими тёплыми лучами. Зазвенели жаворонки в полях. Вернулась весна!

Утёнок выбрался из камышей, где он прятался

всю зиму, взмахнул крыльями и полетел. Крылья его теперь были куда крепче прежнего, они зашумели и подняли его над землёй. Не успел он опомниться, как долетел уже до большого сада. Яблони стояли все в цвету, душистая сирень склоняла свои длинные зелёные ветви над извилистым каналом. Ах, как тут было хорошо, как пахло весною! И вдруг из чащи тростника выплыли три чудных белых лебедя. Они плыли так легко и плавно, точно скользили по воде. Утёнок узнал этих прекрасных птиц, и его охватила какая-то непонятная грусть.

«Полечу к ним, к этим величавым птицам. Они, наверно, заклюют меня насмерть за то, что я, такой гадкий, осмелился приблизиться к ним. Но всё равно! Лучше погибнуть от их ударов, чем сносить щипки уток и кур, пинки птичницы да терпеть холод и голод зимою!»

И он опустился на воду и поплыл навстречу прекрасным лебедям, а лебеди, завидев его, замахали крыльями и поплыли прямо к нему.

— Убейте меня! — сказал гадкий утёнок и низко опустил голову.

И вдруг в чистой, как зеркало, воде он увидел своё собственное отражение. Он был уже не гадким тёмно-серым утёнком, а красивым белым лебедем!

Теперь утёнок был даже рад, что перенёс столько горя и бед. Он много вытерпел и поэтому мог лучше оценить своё счастье. А большие лебеди плавали вокруг и гладили его своими клювами.

В это время в сад прибежали дети. Они стали

бросать лебедям кусочки хлеба и зерно, а самый младший из них закричал:

— Новый прилетел! Новый прилетел!

И все остальные подхватили:

— Да, новый, новый!

Дети хлопали в ладоши и плясали от радости. Потом они побежали за отцом с матерью и опять стали бросать в воду кусочки хлеба и пирожного.

И дети, и взрослые говорили:

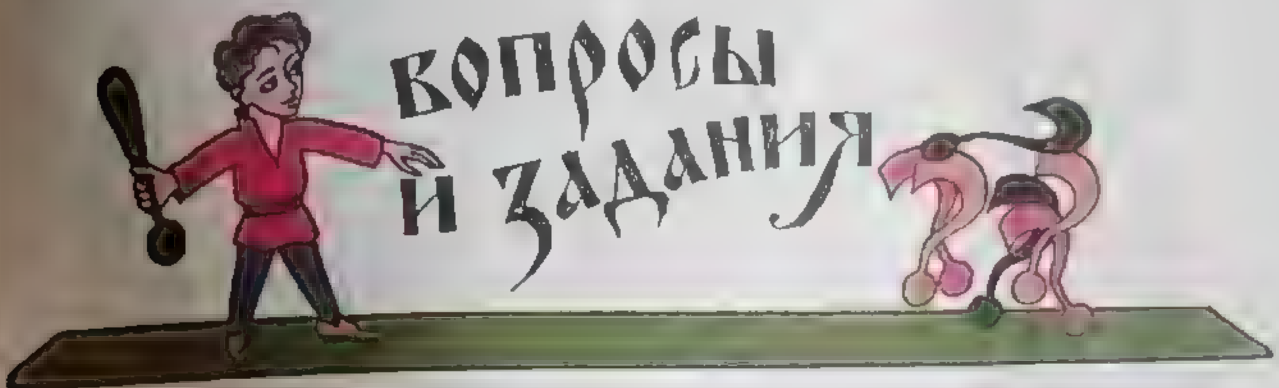
— Новый лебедь лучше всех! Он такой красивый и молодой!

И старые лебеди склонили перед ним головы.

А он совсем смутился и спрятал голову под крыло, сам не зная зачем. Он вспоминал то время, когда все смеялись над ним и гнали его. Но всё это было позади. Теперь люди говорят, что он самый прекрасный среди прекрасных лебедей. Сирень склоняет к нему в воду душистые ветки, а солнышко

ласкает своими тёплыми лучами... И вот крылья его зашумели, стройная шея выпрямилась, а из груди вырвался ликующий крик:

— Нет, о таком счастье я и не мечтал, когда был ещё гадким утёнком!



Вопросы и задания

1. Сказки любят везде: в Европе и в Азии, в далёкой Америке и в жаркой Африке. Подумай и ответь, что общего в сказках русского народа и других народов. Чем они отличаются? Докажи это примерами из прочитанных сказок.

2. Слышал ли ты раньше о Геракле? Каким тебе представляется этот герой? С кем из героев русских былин схож Геракл? Расскажи.

3. С какой из сказок русских писателей схожа сказка «Принц-лягушонок»? Обоснуй своё мнение.

4. Как ты думаешь, почему датский писатель Г.-Х. Андерсен назвал свою сказку «Гадкий утёнок»? Кого мы обычно так называем? Расскажи, как жилось гадкому утёнку среди уток и как — среди лебедей.

Вспомни, что ты знаешь о великом сказочнике Г.-Х. Андерсене. Где и когда он жил? Какие сказки Г.-Х. Андерсена ты читал раньше? Расскажи одну из них.

5. Всегда ли в сказках бывает хороший конец? Сочини и расскажи сказку с хорошим концом. Используй в ней такие сказочные выражения, как «жили-были...», «в тридевятом царстве, в тридесятом государстве...», «летели они в дальние края, за синие моря...».

Содержание.

Любимые детские писатели.

Были-небылицы 4

Горький Максим (Алексей Максимович Пешков) (1868—1936)

Случай с Евсейкой 5

Паустовский Константин Георгиевич (1892—1968)

Растрёпанный воробей 12

Катаев Валентин Петрович (1897—1986)

Дудочка и кувшинчик 24

Медведев Валерий Владимирович (р. 1923)

Как Воробьёнок придумал голосами меняться и что из этого вышло 32

Маршак Самуил Яковлевич (1887—1964)

Двенадцать месяцев 38

Вопросы и задания 45

Поэтическая тетрадь 4 47

Саша Чёрный (Александр Михайлович Гликберг) (1880—1932)

Что ты тискаешь утёнка... 49

Воробей 50

Слон 51

Блок Александр Александрович (1880—1921)

Ветхая избушка 52

Сны 53

Ворона 55

Есенин Сергей Александрович (1895—1925)

Черёмуха 56

Воробышки 57

Люби живое 59

Пришвин Михаил Михайлович (1873—1954)

Моя Родина (из воспоминаний) 59

Соколов-Микитов Иван Сергеевич (1892—1975)

Листопадничек 61

Белов Василий Иванович (р. 1932)

Малька провинилась 68

Ещё про Мальку 70

Бианки Виталий Валентинович (1894—1959)

Мышонок Пик 72

Житков Борис Степанович (1882—1938)
Про обезьянку 80
Дуров Владимир Леонидович (1863—1934)
Наша Жучка 93
Астафьев Виктор Петрович (р. 1924)
Капалуха 96
Вопросы и задания 99
Поэтическая тетрадь 5 101
Маршак Самуил Яковлевич (1887—1964)
Голос в лесу 103
Гроза днём 104
Барто Агния Львовна (1906—1981)
Разлука 105
В театре 106
Михалков Сергей Владимирович (р. 1913)
Если 109
Рисунок 111
Благинина Елена Александровна (1903—1989)
Кукушка 112
По страницам детских журналов. «Мурзилка» и «Весёлые картинки» 113
Ермолаев Юрий Иванович (р. 1921)
Проговорился 114
Остер Григорий Бенционович (р. 1923)
Вредные советы 116
Как получаются легенды 117
Сеф Роман (Сеф Роальд Семёнович) (р. 1931)
Весёлые стихи 119
Вопросы и задания 120
Собирай по ягодке — наберёшь кузовок 121
Шергин Борис Викторович (1893—1973)
Собирай по ягодке — наберёшь кузовок 122
Платонов Андрей Платонович (1899—1951)
Цветок на земле 126
Ещё мама 133
Распутин Валентин Григорьевич (р. 1937)
Мама куда-то ушла 140
Зощенко Михаил Михайлович (1894—1958)
Золотые слова 145
Великие путешественники 154

Носов Николай Николаевич (1908—1976)
Федина задача 163
Телефон 167
Вопросы и задания 170

Зарубежная литература.

Мифы и легенды Древней Греции 174
Храбрый Персей 174
Рождение героя 184
Братья Гримм Якоб (1785—1863), Вильгельм (1786—1859)
Принц-Лягушонок, или Генрих Железное Сердце . . 186
Перро Шарль (1628—1703)
Рике с хохолком 195
Андерсен Ганс Христиан (1805—1875)
Гадкий утёнок 206
Вопросы и задания 221

Учебное издание

РОДНАЯ РЕЧЬ

Учебник для учащихся начальных классов

В трёх книгах
Книга 2
Часть 2-я

Составители: Голованова Мария Владимировна,
Горецкий Всеслав Гаврилович,
Климанова Людмила Федоровна
Зав. редакцией *Ж. П. Данилова*
Редактор *Л. А. Виноградская*
Художники *В. О. Ованесбегянц, В. Г. Первов*
Художественный редактор *В. Г. Ежков*
Технический редактор *Н. Т. Рудникова*
Корректор *О. В. Ивашкина*

ИБ № 15494

Подписано к печати с диапозитивов 10.12.92. Формат 70×90 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура школьная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,38+0,29 ф. Усл. кр.-отт. 67,06. Уч.-изд. л. 9,85+0,48 ф.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Министерства печати и информации Российской Федерации. 127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано с диапозитивов Смоленского полиграфкомбината Министерства печати и информации Российской Федерации. 214020, Смоленск, ул. Смольянинова, 1. При посредстве ВО «Внешторгиздат».
Отпечатано Графишер Гроcбетриб Песнек ГмбХ — Эйн Мондрук Бетриб
Gedruckt bei Graphischer Großbetrieb Pößneck GmbH · Ein Mohndruck Betrieb

Учебное издание

РОДНАЯ РЕЧЬ

Учебник
для учащихся начальных классов

В трёх книгах
Книга 2
Часть 2-я

Составители: **Голованова Мария Владимировна,**
Горецкий Всеслав Гаврилович,
Климанова Людмила Федоровна

Зав. редакцией *Ж. П. Данилова*
Редактор *Л. А. Виноградская*
Художники *В. О. Ованесбегянц, В. Г. Первов*
Художественный редактор *В. Г. Ежков*
Технический редактор *Н. Т. Рудникова*
Корректор *О. В. Ивашкина*

ИБ № 15494

Подписано к печати с диапозитивов 10. 12. 92. Формат 70×90 1/16. Бумага офсетная Гарнитура школьная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,38+0,29 ф. Усл. кр.-отт. 67,06. Уч.-изд. л. 9,85+0,48 ф.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Министерства печати и информации Российской Федерации. 127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано с диапозитивов Смоленского полиграфкомбината Министерства печати и информации Российской Федерации. 214020, Смоленск ул. Смольянинова, 1. При посредстве В/О «Внешторгиздат».

Отпечатано Графишер Гросбетриб Пёснек ГмбХ · Эйн Мондрук-Бетриб
Gedruckt bei Graphischer Großbetrieb Pößneck GmbH · Ein Mohndruck-Betrieb

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пышный столбик — это группа петель и накидов, провязанных вместе. Для выполнения его крючок введите в нужную петлю основания (на схеме это петля, в которую направлена заштрихованная часть столбика), вытяните петлю, 1 накид, введите крючок в то же отверстие и вытяните еще петлю, и так 5—6 раз в зависимости от толщины нити. В результате на крючке образуется 5—6 петель и столько же накидов.
Затем все петли, находящиеся на крючке, провяжите вместе в 2 приема. Если из пышных столбиков составлены цветы, то, собрав на крючок 2 или несколько пышных столбиков, провяжите их не каждый отдельно, а все вместе (сердцевина цветка), стягивая как можно туже.

Звездочка (*) — это условный знак, который применяется при описании образцов ручного вязания. Звездочки (* ... *) означают, что заключенную между звездочками комбинацию петель, т. е. раппорт рисунка, провязывают до конца ряда (за исключением петель после звездочки). Текст перед звездочками и после них читается (и соответственно провязывается) только один раз. Петли, находящиеся за звездочками, в данном ряду являются как бы вспомогательными, они нужны для правильного построения рисунка.

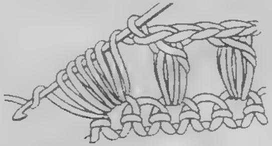


Рис. 2

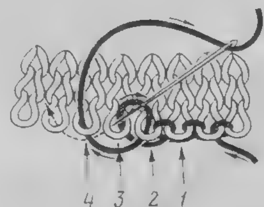


Рис 3

Рисунок повторяется с 5-го ряда. (Схема модели № 12)

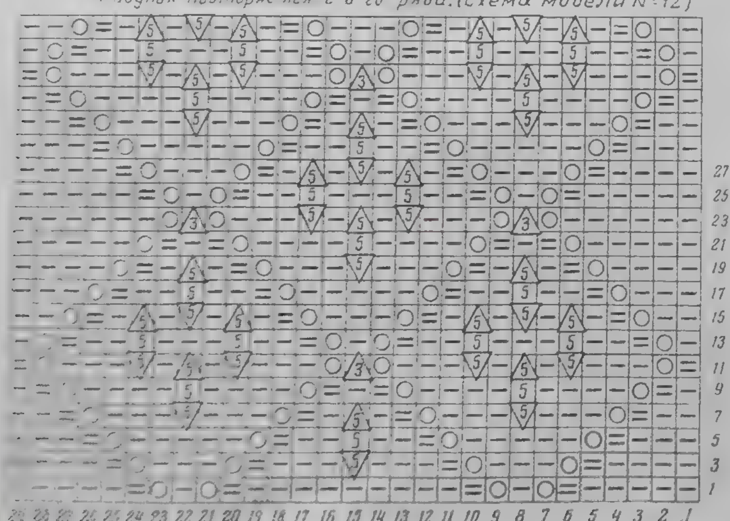


Рис. 4

Спицы

| — лицевая петля (рабочую спицу вводите в петлю слева направо)

— — изнаночная петля

○ — накид

= — 2 вместе изнаночной

△3 — 3 вместе изнаночной

△5 — 5 вместе лицевой за заднюю стенку

▽5 — из одной петли вывязать 5 петель

5 — пять изнаночных

Крючок

○ — воздушная петля

● — петля для подъема

| — столбик без накида

† — столбик с накидом

‡ — столбик с двумя накидами

—пышный столбик (рис. 2)

вытянутая петля

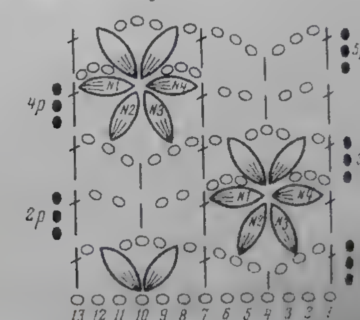


Схема модели № 24

М 036(01)—74 Б3—18—12—74 6П19.39

ВЫКРОЙКА ВЯЗАНОЙ МОДЕЛИ

Чертежи выкроек вязаных изделий отличаются простотой построения. Начало выполнения модели — снятие мерок. Это очень важный этап работы, поэтому нужно как можно тщательнее обмерить фигуру. Если мерки будут сняты неправильно, это вызовет ошибки в построении чертежа, и в результате получится неудачная модель.

Помещенные в альбоме модели выполнены на условно правильную фигуру 44—52-го размеров. Каждой модели соответствует выкройка, сделанная по расчетам, которые приводятся ниже. Для удобства за основной размер взят 48-й.

Зная свои мерки, вы можете построить чертеж выкройки на себя. Для этого в приведенные ниже формулы нужно вместо буквенных значений Ог, Ош и Об вставить численные значения (индивидуальные мерки).

Снятие мерок. 1. Окружность шеи (Ош) — 18 см. Мерку снимают по основанию шеи. Мерки окружностей записывают в половинном размере, мерки длины — полностью.

2. Окружность груди (Ог) — 48 см. Мерку снимают так, чтобы сантиметровая лента проходила на спине по линии лопаток, а спереди — по наиболее выпуклой части груди. Эта мерка определяет размер модели. В данном случае — 48-й.

3. Окружность бедер (Об) — 50 см. Мерку снимают по выступающим частям ягодиц. Сантиметровая лента должна быть расположена плотно и строго горизонтально полу.

4. Длина спины до талии (Дс) — 40 см. Мерку снимают от 7-го шейного позвонка до талии посередине спины.

5. Длина (Д) — 58 см. Мерку снимают от 7-го шейного позвонка посередине спины до желаемой длины. (Снимая мерку, сантиметровую ленту прижмите к талии.)

6. Длина плеча (Дп) — 13 см. Мерку снимают от основания шеи до плечевой косточки.

7. Длина рукава (Др) — 53 см. Мерку снимают от плечевой косточки до запястья.

8. Окружность запястья (Оз) — 8 см. Мерку снимают по основанию кисти руки.

9. Условная глубина вытачки для 46-го размера — 3 см, для 48-го размера — 4 см, для 50-го размера — 5 см, для 52—54-го размеров — 6 см.

При ажурной, рыхлой вязке, а также на вещах небольшого размера (42—44) можно обойтись и без вытачки. Достаточно удлинить перед по боковой линии на 1,5—2,5 см, а затем этот излишек припосадить вверху, когда будете сшивать перед со спинкой.

Построение 48-го размера женского изделия с втачными рукавами. Начнем с выкройки спинки (рис. 1). Наметьте в верхнем левом углу точку А, от
нее вправо отложите по горизонтали Ог+3 см=48 см+3 см=51 см
(3 см — припуск на свободное облегание). По вертикали вниз отложите
Д=58 см (это линия середины спинки) и достройте прямоугольник со сто-
ронами 51 и 58 см. На линии середины спинки от точки А вниз от-
мерьте расстояние до линии груди (Ог:3 + 5 см = 16 см + 5 см = 21 см),
проведите линию груди до середины переда.
От точки А вправо отмерьте ширину горловины (Ош:3=18 см:3=6 см),
вверх от полученной точки (6 см) отложите 2 см и новую точку соедините
вогнутой линией с точкой А (горловина), отложите вправо Дп=13 см+
+ 1 см = 14 см (1 см для припосадки на плече). От этой точки вниз от-
мерьте 4 см (скос плеча) и продолжите эту линию до пересечения с лини-
ей груди.

По линии груди от середины спинки отмерьте Ог:2+1 см=48 см:2+ +1 см=25 см. По линии бедер от середины спинки отложите Об:2= =50 см:2=25 см. Соединив полученные точки, получите линию бокового шва. Вычертите пройму, и чертеж выкройки половины спинки готов.

Для построения чертежа выкройки переда продлите горизонтальные линии прямоугольника. Затем от линии груди по линии середины переда отмерьте вверх 4 см (глубина вытачки 48-го размера) и проведите новую линию груди (Ог:2+2 см=48 см:2+2=26 см). На ту же высоту (4 см) поднимите линию шеи и отложите на ней влево от середины переда ширину горловины (Ош : 3=18 см : 3=6 см) и длину плеча (13 см). Скос плеча — 4 см. Глубина выреза горловины — Ош : 3+1 см=7 см.

По низу, влево от середины переда, отмерьте Об: 2+1 см=50 см:2+ +1 см = 26 см (1 см на свободное облегание), соедините нижнюю точку с новой линией груди — это боковой шов переда. По нему вниз от проймы отложите 6 см и вычертите вытачку (глубина 4 см, длина 12—14 см).

Выкройку рукава постройте по тому же принципу, пользуясь своими мерками и расчетами, данными на чертеже. (Построение начинается от точки А.)

Делая выкройку на полную фигуру или фигуру с отклонениями от нормы (узкие плечи, большой бюст и т. д.), не забудьте снять дополнительно 2 мерки: ширину спины (по линии лопаток) и ширину переда (над бюстом). Если фигура более 54-го размера (например, 60-го), то при построении чертежа выкройки спинки в формулу Ог : 3+5 можно вставлять цифру не более 54, иначе линия груди на чертеже расположится очень низко, что приведет к заниженной пройме в модели.

Кроме этого, нужно изменить выкройку рукава. Высоту головки рукава (которая вычисляется по формуле Ог : 4+3) нельзя делать более 16—17 см.

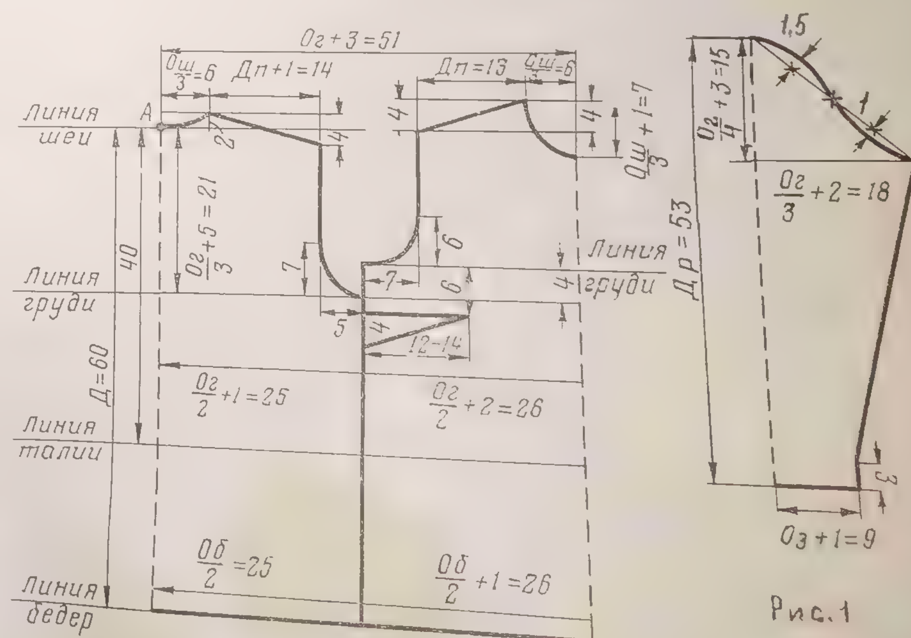


Рис. 1

6П9.39
М 17
УДК 677.662.3(06)

ПАМЯТКА

Прежде чем приступить к работе, свяжите из 20—30 петель образец узора, которым выполнена модель, и по нему рассчитайте плотность вязания: измерив образец по ширине, определите, сколько петель приходится на 1 см вязания (например, 3 петли в 1 см); измерив по высоте, определите, сколько рядов в 1 см (например, 4 ряда). Затем сделайте выкройку, пользуясь индивидуальными мерками, или, если ваш размер совпадает с размером модели, помещенной в альбоме, увеличьте выкройку в натуральную величину, сверив при этом мерки длины с вашими индивидуальными мерками, так как при одном и том же размере они могут быть разными (выкройки в альбоме даны без учета подгиба низа изделия).

Приведенная таблица поможет вам быстрее сделать расчеты, нужные для построения чертежа выкройки. Найдите на верхней строчке таблицы размер модели - в колонке под этой цифрой вы увидите результат произведенных расчетов.

Имея выкройку и зная плотность вязания, нетрудно рассчитать количество петель для начала каждой детали. Вязание рекомендуется начинать со спинки или рукавов. Если ширина спинки, например, 50 см, то на спицы наберите 150 петель (50×3). Чтобы вывязывать пройму, нужно знать не только ширину, но и высоту ее вывязываемой части. Если ширина равна 5 см, а высота 7 см, то в 5 см уложится 15 петель (5×3=15), в 7 см — 28 рядов (7×4=28). Из этого количества рядов 14 рядов лицевых, 14 изнаночных. Таким образом, чтобы вывязать пройму, нужно в начале и в конце каждого лицевого ряда убавлять по 1 петле (15:14=1). Лишние 1—3 петли, оставшиеся от расчета, закрывайте подряд в начале проймы.

Прежде чем приступить к вязанию, нанесите на выкройку расчеты убавлений в пройме, горловине, плече и т. д.

В процессе вязания время от времени для проверки вязаное полотно прикладывайте к выкройке.

Ог =	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Ог : 2 =	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ог : 3 =	9,3	10	10,6	11,3	12	12,6	13,3	14	14,6	15,3	16	16,6	17,3	18	18,6	19,3	20
Ог : 4 =	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15
Ог : 8 =	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,8	5	5,3	5,5	5,8	6	6,3	6,5	6,8	7	7,3	7,5

Максимова М. В.

М17. Умеющим вязать. Альбом. М., «Легкая индустрия», 1974.

48 сил.

В альбоме представлены модели, связанные спицами и крючком, а также выполненные на ручной вязальной машине. Дано краткое описание каждой модели, сопровождаемое чертежами моделей, фотографиями образцов, схемами их вывязывания.

Вы увидите здесь новые современные модели, показываемые впервые, а также наиболее интересные из опубликованных автором ранее в различных периодических изданиях.

$\frac{31603—094}{036(01)—74}$ Б3—18—12—74 6П9.39

Автор благодарит учащихся курсов ручного вязания при Доме культуры «Созидатель», принявших участие в создании моделей: Л. Алексееву, Р. Байтимирову, Е. Белову, М. Ганичеву, Т. Кузьмину, К. Кукк, Г. Миляеву, Т. Самохину, Н. Симакову, З. Шентякову.

... ВЯЗАНОЙ МОДЕЛИ

По линии груди от середины спинки отмерьте Ог:2+1 см 48 см?

М.В.МАКСИМОВА

УМЕЮЩИМ ВЯЗАТЬ

Альбом

Москва
«Легкая индустрия»
1974

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

1. Если вязать одновременно нитями от нескольких клубков разного цвета, то получится пестровязаное меланжевое полотно. Модели из такого полотна, составленного из нитей темных оттенков, можно рекомендовать и полным женщинам. Например, сочетание черного с зеленым, черного с коричневым и серым, черного с синим и малиновым, черного с ярко-синим, черного с зеленым и коричневым, темно-коричневого с коричневым, темно-коричневого с беж и серым, темно-коричневого с зеленым и серым, темно-коричневого с серым — во всех этих сочетаниях преобладают темные цвета и оттенки.

В работе можно использовать пряжу плохого качества: неровную нить, неудачно окрашенную пряжу, нить, полученную из старых вещей. Добавив к некачественной нити новую прочную, можно связать модную красивую модель. Для меланжа рекомендуются мелкобуклированные рисунки или чулочное вязание (лицевая или изнаночная гладь). На изнаночной глади эффектны жгуты и узоры из снятых петель.

2. Края воротников, бортов, планок для застежки рекомендуется вязать, используя двойные кромочные петли. Для этого в конце ряда провяжите предпоследнюю петлю лицевой, последнюю, т. е. кромочную, — изнаночной. Затем вязание поверните, первую петлю снимите, следующую тоже снимите, оставив рабочую нить перед петлей.

То же самое получится, если последнюю петлю вязать изнаночной, а когда модель будет готова, обвязать край, который нужно сделать плотнее, одним рядом полустолбиков.

3. Чтобы бока изделия не обвисали, при выполнении спинки и переда делайте несколько укороченных рядов, не довязывая в конце ряда 3—4 петли с таким расчетом, чтобы в результате нижняя точка боковой линии оказалась выше на 1,5—2 см нижней точки середины спинки и переда.

4. Если при вязании получается рыхлое полотно, а спицы для работы подобраны правильно, то лучше взять спицы номером меньше, чем положено. И, наоборот, если вязаное полотно очень жесткое, тугое, то спицы для работы выбирайте номером больше.

5. Диаметр шапочки, плотно облегающей голову, равен $^1/_3$ объема головы.

6. Практика и опыт показали, что прежде чем перемотать в клубки пряжу № 32/2, нужно ее выстирать в теплой мыльной воде, высушить и только лишь затем перемотать в мягкие рыхлые клубки. После стирки нить станет мягкой и пушистой.

7. Готовые вязаные детали, прежде чем соединить в целое изделие, приходится стирать (если структура рисунка не рыхлая или крупнобуклированная), а затем сушить на мягкой подстилке, придавая детали форму выкройки, по которой она связана. Чтобы не портить бумажную выкройку, используйте аптечную клеенку. Начертите карандашом на клеенке контуры детали, положите клеенку на мягкую подстилку и наколите булавками мокрую деталь. Если деталь выполнена из светлых ниток, то, вкалывая булавки, подкладывайте под каждую комочек ваты, иначе на полотне останутся ржавые пятна. Когда деталь высохнет, карандаш сотрите мокрой тряпочкой.

8. Модели, связанные крючком из катушечной нити № 10 (нить в два-три сложения), имеют красивую поверхность, особенно если нити разных цветов. Для летнего платья 48-го размера с короткими рукавами потребуется 55—60 катушек.

9. Края горловины, бортов, пройм часто обшивают бейкой чулочного вязания, сложенной вдвое. Бейка может быть цвета модели, контрастная или тональная. Ширина бейки в развернутом виде 1—5 см. Вязание бейки начинайте и заканчивайте хлопчатобумажной нитью (4—6 рядов). Затем, не закрывая петель последнего ряда, снимите вязание со спицы, отутюжьте, распустите верхние ряды хлопчатобумажной нити, приметайте бейку к лицевой стороне модели и пришейте кеттельным швом, натягивая на прямых и припосаживая на выпуклых линиях. Отплетите нижние ряды хлопчатобумажной нити, перегните бейку пополам и на изнанке модели пришейте ее через край к стежкам кеттельного шва или прикеттлюйте. Бейку (ширина 1—1,5 см) можно использовать, пришивая стойки, планки и т. д. В этом случае она прикрывает шов (нашивается сверху). Для этого приметайте бейку по лицевой стороне модели, отплетите от нее хлопчатобумажные нити и за открытые петли с обеих сторон пришейте ее кеттельным швом.

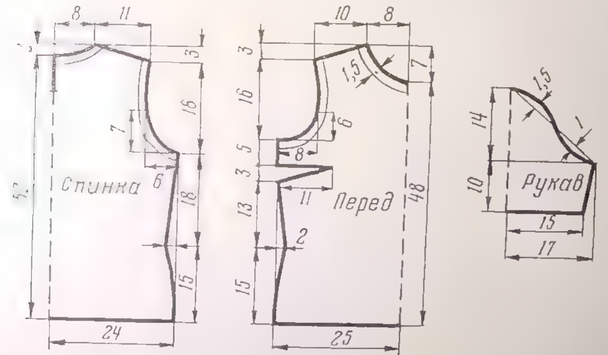
10. Воротники, бейки, карманы пришивают к модели кеттельным швом. Выполнение кеттлевки напоминает вышивание «стебельчатым» швом. При кеттлевании используются открытые петли трикотажного полотна. Чтобы было удобнее работать с открытыми петлями, нужно край, предназначенный для кеттлевки, прежде обработать хлопчатобумажной нитью (используйте штопку в 2 нити). Этой нитью достаточно провязать 4—6 рядов лицевыми петлями. Затем край детали, предназначенный для кеттлевки, отутюжьте, отплетите хлопчатобумажную нить, приметайте к лицевой стороне модели и после этого отплетите один ряд шерстяной нити, чтобы открытые петли были более ровными. Затем с изнанки полотна введите иглу во 2-ю петлю, далее сверху в 1-ю петлю, вытяните иглу снизу наверх через 3-ю петлю. Введите иглу еще раз во 2-ю петлю, но уже сверху, и вытяните иглу снизу наверх через 4-ю петлю и т. д. (см. рис. 3).

11. Чтобы воротник стойка имел хорошую форму, вяжите его, меняя номер плотности на диске от большего к меньшему, затем, связав половину стойки, начинайте постепенно увеличивать номер плотности. Например, в начале вязания номер плотности на диске 7. Свяжите на этой плотности несколько рядов хлопчатобумажной нитью, затем введите в работу шерстяную нить (пряжа № 32/2 в 4 нити) и провяжите 2 ряда. Диск поверните на цифру 6 и свяжите 4 ряда, далее поворачивайте диск через каждые 4 ряда, пока на диске не появится цифра 1. Провяжите 2 ряда, поставьте диск на 0, отсоедините от рабочей нити 2 нитки и свяжите 2 ряда тонкой нитью. Это сгиб стойки. Восстановив прежнюю толщину рабочей нити, вяжите стойку в том же порядке, как вязали первую половинку до сгиба, но меняя плотность от 1 до 7. На плотности 7 свяжите 4 ряда. Закончите вязание хлопчатобумажной нитью и снимите вязание с машины. Сложите стойку по сгибу вдвое, сметайте (сметывать лучше по полотну из хлопчатобумажной нити) и отутюжьте.

12. Планка под горлышко. По изнаночной стороне модели провяжите первый ряд планки лицевыми петлями, вытягивая из полотна дополнительные петли (там, где встретятся большие промежутки). Второй ряд вяжите резинкой 1×1 со снятой петлей, меняя спицы через каждые 1,5 см вязания вверх в сторону уменьшения их номера (№ 4; 3,5 и 3). Провязав таким образом 4,5 см, отсоедините 4 нити и свяжите очень туго 3 ряда спицами № 3 (сгиб планки). Далее вяжите планку опять в 8 нитей, меняя спицы каждые 1,5 см, но теперь уже в сторону увеличения их номера. Вторая часть планки должна быть на 4 ряда ниже первой. Петли последнего ряда не закрывайте, а провяжите их хлопчатобумажной нитью (4—6 рядов лицевых петель). Не закрывая петель последнего ряда, сбросьте вязание со спиц и отутюжьте край планки. Расплетите хлопчатобумажную нить, сложите планку вдвое и приметайте ее к лицевой стороне модели с таким расчетом, чтобы прикрыть стык горловины и планки.

1. КОФТОЧКА

Кофточка спортивного типа плотно облегает фигуру. Отделка из темно-синей пряжи напоминает контур майки. На спинке застежка длиной 5 см.
Для выполнения модели 46-го размера требуется 300 г синтетической белой пряжи и 30 г синей шерстяной.
Кофточка выполнена на ручной вязальной машине «Северянка». Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3,2 петли, по вертикали — 4,6 ряда. Вязание чулочное. Бейки шириной 6 рядов (на проймах) и 12 рядов (на горловине) связаны в 4 нити (пряжа № 32/2).
Монограмма выполняется крючком № 2,5: свяжите цепочку нужной длины из воздушных петель, в следующем ряду из каждой петли цепочки свяжите столбик без накида. Тесьму отутюжьте, выложите ею нужные буквы и пришейте.
Вместо монограммы к кофточке можно прикрепить искусственные фрукты или букетик цветов.
Кофточку можно связать спицами № 2,5. Расход пряжи тот же.



2. ДЛИННЫЙ ЖАКЕТ

Длинный жакет с орнаментированными полосами вдоль застежки. Широкая резинка на линии талии создает нужное прилегание. Жакет можно носить с юбкой, брюками или платьем.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 400 г сиреневого мохера, 50 г белого и спицы № 4.

Вязание чулочное в полоску (10 рядов сиреневых, 2 ряда белых). Низ рукавов и жакета выполнен резинкой 1×1, на талии резинка 2×2. Борта и горловина вывязаны резинкой 1×1 со снятой петлей. Для образца резинки наберите нечетное количество петель, например 27.

1-й ряд: 1 изнаночная, 1 лицевая и т. д.

2-й ряд: 1 лицевая, 1 снимите (нить перед петлей) и т. д.

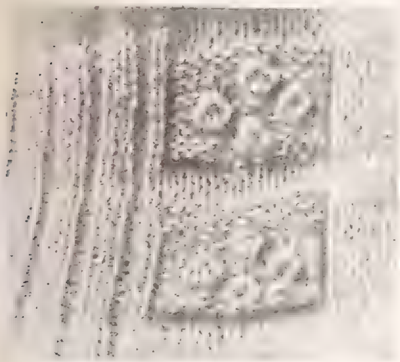
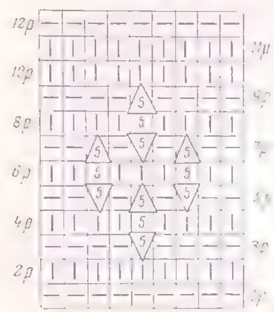
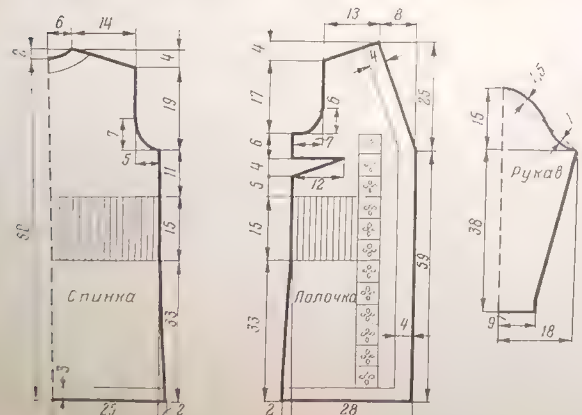


Рисунок повторяется с 1-го ряда





3. НАРЯДНОЕ ПЛАТЬЕ

Платье для школьного выпускного бала. Выполнено из светло-розовой шерстяной пряжи чулочным вязанием, слегка приталенное, расширенное книзу, рукава — фонарик.

Для выполнения модели 46-го размера требуется 600 г пряжи, спицы № 3 и крючок № 2,5.

Ажурная кокетка связана крючком, надета поверх платья и вшита в боковые и плечевые края, горловину и проймы. Низ кокетки отделан бахромой (в готовом виде 6 см). Для выполнения узора кокетки (верхнее фото) свяжите цепочку из 20 петель (см. схему). Последнюю петлю цепочки вытяните на 2 см и провяжите, затем введите крючок между вытянутой петлей и рабочей нитью, вытяните рабочую нить и, сделав накид, провяжите вместе две петли, находящиеся на крючке. Полученную петлю опять вытяните и повторите предыдущую операцию. Две вытянутые петли закрепите на 7-й петле основания столбиком без накида и так из каждой 6-й петли основания.

Горловина и низ рукавов обшиты бейкой чулочного вязания, сложенной вдвое. На спинке разрез для застежки длиной 6 см.

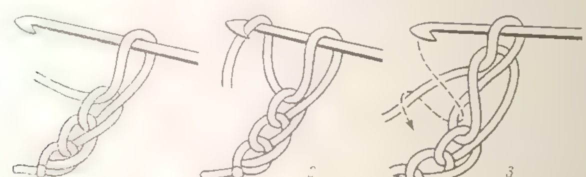
Платье можно выполнить на ручной вязальной машине. Расход пряжи тот же (пряжа № 32/2 в 5 нитей). Вязание чулочное. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3 петли, по вертикали — 5 рядов. Бейки для обработки горловины и низа рукавов связаны в 4 нити.

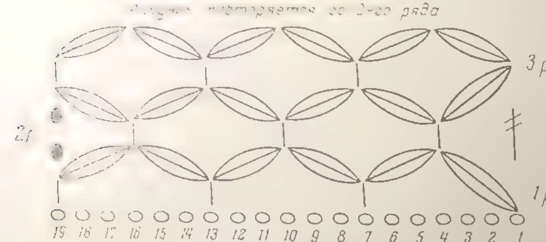
Для тех, кто предпочтенье отдает спицам, можно рекомендовать для кокетки несколько ажурных узоров.

Узор 1, напоминающий сетку (нижнее фото). Для образца наберите четное количество петель, например 26.

1-й ряд: 1 накид, 2 вместе лицевой за переднюю стенку (т. е. рабочую спицу вводите в петлю обычным способом слева направо) и т. д.

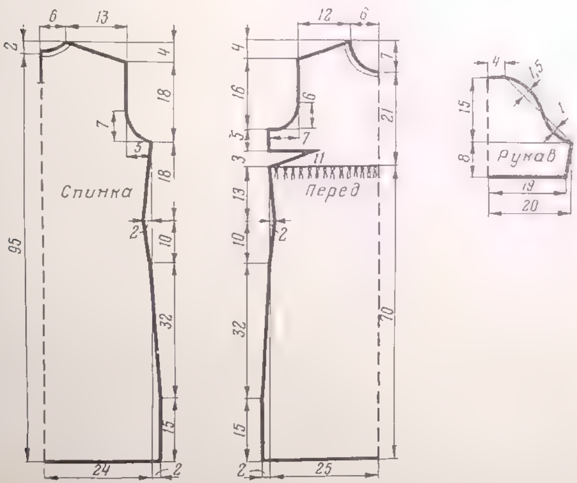
Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

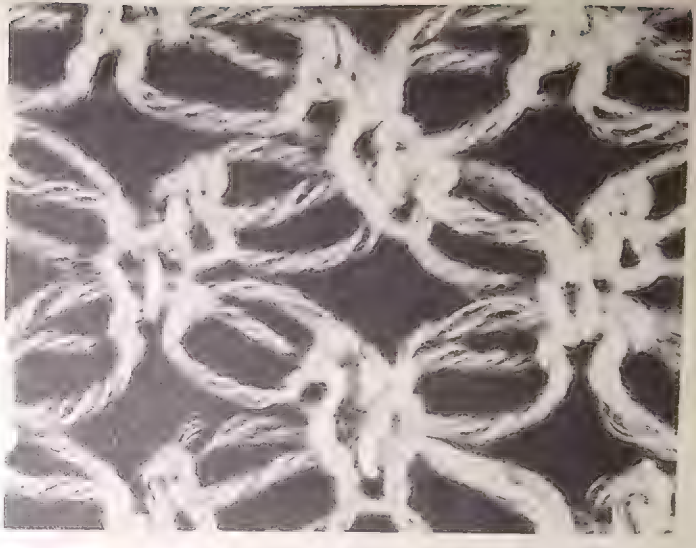


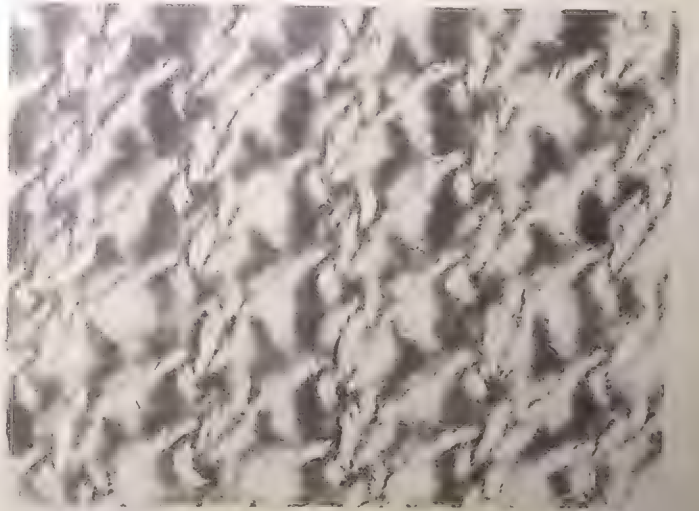


Узор 2. Для образца узора наберите 26 петель (число должно делиться на 3 плюс 2 кромочные).
1-й ряд: 1 накид, 3 лицевые, затем введите левую спицу в первую провязанную петлю, считая справа налево, и наденьте ее на вторую и третью петли и т. д.
2-й ряд: 2 петли снимите, не провязывая, на правую спицу (нить за петлями), 1 изнаночная и т. д.
3-й ряд: 2 лицевые, * 1 накид, 3 лицевые (поступите с ними так же, как в 1-м ряду) *, 1 лицевая (перед этой лицевой накид не делайте, так как появится лишняя петля).
4-й ряд: 1 изнаночная, * 2 петли снимите (нить за петлями), 1 изнаночная *, 2 изнаночные.
5-й ряд: 1 лицевая, * 1 накид, 3 лицевые (поступите с ними так же, как в 1-м ряду) *, 2 лицевые (перед этими лицевыми накид не делайте).
6-й ряд: 2 изнаночные, * 2 петли снимите (нить за петлями), 1 изнаночная *, 1 изнаночная.
Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Узор 3. Для образца наберите 20 петель (число должно делиться на 3+2 кромочные).
1-й ряд: 3 вместе изнаночной, не снимая их со спицы, сделайте 1 накид и провяжите их еще раз изнаночной и т. д.
2-й ряд: все петли изнаночные.
Далее узор повторяйте с 1-го ряда.







4. ЖАКЕТ

Жакет с длинными рукавами и мысообразным вырезом горловины — удобная одежда для повседневной носки. Вырез углом позволяет носить косынки, которыми можно объединить по цвету жакет с юбкой или брюками.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 350 г темно-бежевой шерстяной пряжи, 330 г светло-бежевой и спицы № 4.

Узор жгутов. Для образца наберите 35 петель (число должно делиться на 15 плюс 3 дополнительные петли, плюс 2 кромочные).

1-й ряд: *3 изнаночные, 3 лицевые, 6 изнаночных, 3 лицевые*, 3 изнаночные.

2-й и все четные ряды вяжите по рисунку.

3-й ряд: *3 изнаночные, 2 лицевые, 1 снимите на дополнительную спицу и оставьте перед работой, 3 изнаночные, 1 лицевая с дополнительной спицы, 3 снимите на дополнительную спицу и оставьте за работой, 1 лицевая, 3 изнаночные петли с дополнительной спицы, 2 лицевые*, 3 изнаночные.

5-й ряд: *3 изнаночные, 1 лицевая, 1 снимите на дополнительную спицу и оставьте перед работой, 3 изнаночные, 1 лицевая с дополнительной спицы, 2 лицевые, 3 снимите на дополнительную спицу и оставьте за работой, 1 лицевая, 3 изнаночные с дополнительной спицы, 1 лицевая*, 3 изнаночные.

7-й ряд: *3 изнаночные, 1 снимите на дополнительную спицу и оставьте перед работой, 3 изнаночные, 1 лицевая с дополнительной спицы, 4 лицевые, 3 снимите на дополнительную спицу и оставьте за работой, 1 лицевая, 3 изнаночные с дополнительной спицы*, 3 изнаночные.

9-й ряд: 6 изнаночных, *6 лицевых, 9 изнаночных*, 6 изнаночных.

11-й ряд: *3 изнаночные, 3 петли снимите на дополнительную спицу и оставьте за работой, 1 лицевая, 3 изнаночные с дополнительной спицы, 4 лицевые, 1 снимите на дополнительную спицу и оставьте перед работой, 3 изнаночные, 1 лицевая с дополнительной спицы*, 3 изнаночные.

13-й ряд: *3 изнаночные, 1 лицевая, 3 снимите на дополнительную спицу и оставьте за работой, 1 лицевая, 3 изнаночные с дополнительной спицы, 2 лицевые, 1 снимите на дополнительную спицу и оставьте перед работой, 3 изнаночные, 1 лицевая с дополнительной спицы, 1 лицевая*, 3 изнаночные.

15-й ряд: *3 изнаночные, 2 лицевые, 3 снимите на дополнительную спицу и оставьте за работой, 1 лицевая, 3 изнаночные с дополнительной спицы, 1 снимите на дополнительную спицу и оставьте перед работой, 3 изнаночные, 1 лицевая с дополнительной спицы, 2 лицевые*, 3 изнаночные.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Основной узор вязания. Для образца наберите 22 петли (число должно делиться на 7 плюс 6 дополнительных петель, плюс 2 кромочные).

1-й ряд: изнаночные петли.

2-й ряд: 6 лицевых, 1 снимите (нить за петлей) и т. д.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Вывязывая жакет, пользуйтесь чертежом модели 12.

Планку для застежки, низ рукавов и жакета вяжите резинкой 1×1.

Высота прорезного кармана — 18 см, ширина — 16 см.

5. ПЛАТЬЕ «БЕРЕЗКА»

Платье с узкими длинными рукавами, слегка приталено и расширено книзу. Полосы белого, серого и черного цвета напоминают узор на березовом стволе.

Для выполнения модели 46-го размера требуется 700 г шерстяной пряжи: 300 г серой, 200 г черной, 200 г белой и спицы № 2,5.

Вязание чулочное.

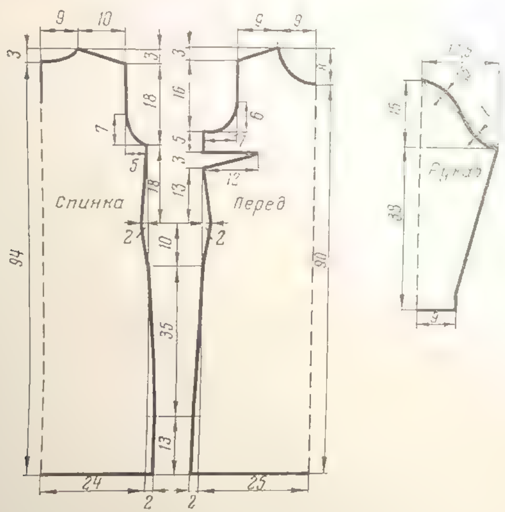
Ширина полос: 18 рядов — черно-серая (2 нити черной пряжи, 2 нити серой), 6 рядов — белая (4 нити), 2 ряда —серая (4 нити), 6 рядов — черно-серая, 6 рядов — белая, 2 ряда — серая, 2 ряда — белая, 6 рядов — серая.

Горловина оформлена круглым воротником стойкой. Для этого свяжите чулочным вязанием полосу шириной 6—8 см, сложите ее вдвое и пришейте кеттельным швом.

На спинке застежка длиной 6 см.

Модель можно выполнить на ручной вязальной машине. Расход пряжи тот же. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,8 ряда.

Платье можно связать в другой цветовой гамме, например бежезо-коричневой. Ширина полос: 10 рядов — черная, 6 рядов — коричневая, 4 ряда — бежевая, 2 ряда — белая и 16 рядов — бежево-коричневая (1 нить коричневая, 1 нить бежевая, 1 нить светло-бежевая, 1 нить белая).



6. ПОНЧО

Пончо относится к народным формам одежды. Это плащ-одеяло с отверстием для головы, который носят южноамериканские индейцы. На отдыхе, в горах, на даче удобно и тепло в такой накидке.

Для выполнения модели требуется 200 г темно-коричневой пряжи (пряжа № 32/2, соединенная в 3 нити), 150 г цвета беж, 50 г белой и крючок № 2,5.

Связав по приведенной схеме 72 квадрата размером 8,5×8,5, соедините их между собой крючком так, чтобы получилось 2 полотна по 36 квадратов. Ширина каждого полотна — 9 квадратов, высота — 4 квадрата. Затем соедините одно полотно с другим, как показано на чертеже.

Горловину обвяжите по кругу несколькими рядами столбиков без накида, крючок вводите не под обе нити петли между столбиками, а только под одну (более удаленную). В углах горловины, начиная со 2-го круга, провязывайте по 3 столбика вместе. Убавления делайте через один круг.

Низ пончо обвяжите по кругу точно так же, как горловину, но только в углах делайте прибавления, вывязывая в каждом круге из одного столбика три.

К пончо привяжите кисти длиной 16 см в готовом виде.

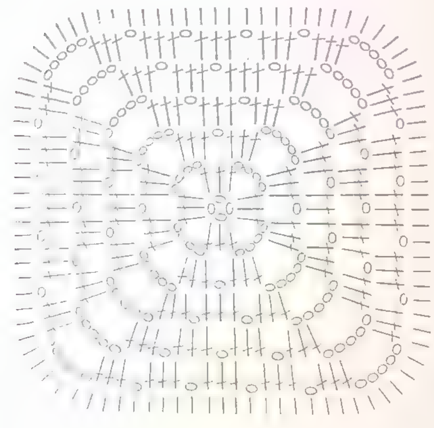
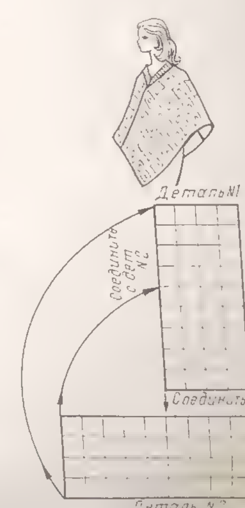


Схема соединения деталей пончо



ОКРАШИВАНИЕ ПРЯЖИ

Умение красить пряжу позволяет по желанию получать те или иные цветовые сочетания в одежде. Можно выкрасить не только новую пряжу, но и перекрасить старую. Если нужна пряжа мягких, светлых тонов, а есть темная, то рекомендуется использовать отбеливание. Путем крашения или отбеливания можно получить пасму, окрашенную одновременно в различные цвета. Для крашения необходимо иметь удобную посуду, краситель хорошего качества и умело подготовленную пряжу.

Посуда. Чтобы пряжа окрашивалась равномерно, без пятен, нужна большая эмалированная посуда без трещин: бак или таз. Пряжа должна свободно плавать в красителе, поэтому практически в домашних условиях одновременно можно выкрасить не более 600—700 г пряжи. Если нужно выкрасить много пряжи в один цвет, а посуда не очень большая, то не пытайтесь делить эту пряжу на 2—3 части и красить порознь в один и тот же цвет. Как правило, получаются разные оттенки одного цвета, хотя, казалось бы, красителя и воды было столько же и вес пряжи был такой же, и время крашения то же.

Пряжа. Прежде всего приготовьте пасмы, вес которых не должен быть более 100 г. Пасмы перевяжите очень свободно в 3—4 местах прочной светлой (чтобы не линяла) хлопчатобумажной нитью. После этого постирайте пряжу в теплой мыльной воде, лучше малощелочным мылом, например «Детским», а не синтетическими порошками. Если пряжа была чистая, то замочите ее в теплой воде. Основное условие — пряжа должна быть безукоризненно чистой и мокрой.

Если пряжа желтоватого оттенка, а выкрасить ее нужно в нежный светлый тон, например голубой, светло-серый или бледно-розовый, то перед крашением пряжу необходимо отбелить, иначе чистого цвета не получится, а будет присутствовать примесь желтоватого оттенка. Для отбеливания можно взять отбеливатель № 1 (пользоваться им так, как указано в рекомендации) или просто кипятить пряжу в течение 20—25 мин в мыльном растворе.

Краситель. Высыпьте краситель в поллитровую банку и залейте горячей водой. Если нужно получить насыщенный цвет, то на 500 г пряжи требуется полторы-две пачки красителя. Если хотите получить полутон, то на это же количество пряжи возьмите красителя чуть-чуть на кончике ножа («горошина»). При таком количестве красителя получаются очень интересные результаты. Например, если нужно выкрасить 200 г пряжи в серый цвет и нет серого красителя, то возьмите «горошину» темно-синего или черного — пряжа получится серой. Если при этом добавить «полгорошины» василькового или голубого, то получится пряжа цвета перванш. Если нужна голубая пряжа, то используйте «горошину» синего красителя, если розовая — то столько же красного. Если смешать желтый краситель (80%) и краситель цвета беж (20%), то получится горчичный цвет. Очень красивый оттенок цвета беж с серым можно получить, если смешать серый (80%), коричневый (15%) и красный (5%) красители. Если смешать серый краситель (75%) и беж (25%), то получится серый цвет, но более темного оттенка. Блекло-розовый цвет можно получить, смешав «горошину» розового красителя с таким же количеством красителя цвета беж.

Окрашивание. Нагрейте воду в баке, добавьте 2 столовые ложки соли, хорошо перемешайте и вылейте краситель в воду через 3 слоя марли (не забудьте надеть резиновые перчатки). Опустите одновременно всю пряжу в воду и прогрейте ее в течение 5—10 мин (но не кипятите), непрерывно помешивая. Затем выньте пряжу из бака, а в бак влейте 1 столовую ложку уксусной эссенции, т. е. половину назначенной нормы (никогда не добавляйте сразу весь уксус). Опустите снова пряжу в воду и н… кипячения, непрерывно помешивая. Еще одно условие уда… крашения — непрерывное помешивание пряжи.

Кипятите пряжу 20 мин, затем выньте ее из бака и добавьте еще лож… уксусной эссенции. Хорошо перемешайте раствор, опустите пряжу в бак и кипятите еще 20—30 мин. После этого снимите бак с огня, пряжу оставьте в баке, пока раствор не станет теплым. Затем пасмы прополоскайте в теплой воде с добавлением уксуса. Если пряжа при полоскании линяет, то, видимо, раствор был перенасыщен красителем или краситель оказался плохого качества. Попробуйте пряжу прокипятить в чистой воде с добавлением уксуса и соли.

Если пряжа окрашена правильно, то вода в баке при остывании станет светлой и пряжа при полоскании линять не будет.

Повесьте пряжу сушить подальше от нагревательных приборов.

Окрашивание одной пасмы в 3—4 цвета. Техника окрашивания та же, но чистую пасму перед крашением смачивают не всю, а только часть, приблизительно 1/3 или 1/4. На бак положите деревянную палку и повесьте на нее пасмы с таким расчетом, чтобы мокрые части пасм оказались в красителе. Окрасив и высушив одну часть пасмы, намочите противоположный конец и покрасьте таким же образом в другой цвет. Пасму высушите. Теперь сложите пасму так, чтобы крашеные концы оказались в середине пасмы, а некрашеные части пасмы — на концах. Покрасьте один из концов в третий цвет. Таким образом, на одной пасме получится четыре цвета, считая первоначальный, который остался неокрашенным. При крашении таким методом не нужно пасмы туго перевязывать для того, чтобы отделить один цвет от другого. Перевяжите пасмы обычным способом. В противном случае под тугие завязки краска не проникнет и в этих местах появятся некрасивые цветовые пятна.

Различные цвета в пасме можно получить и другим способом — способом отбеливания. Технология та же, что и при крашении, но используются не белые пасмы (или пасмы блеклых тонов), а выкрашенные в темный цвет, например синий. В этом случае в баке должна быть мыльная вода (мыло типа «Детского»), в ней прогрейте концы пасм в течение 15—20 мин, меняя воду два-три раза. Краска постепенно сходит с пасм, и нужно прекратить отбеливание в тот момент, когда цвет будет соответствовать задуманному. Следующий конец пасмы нужно кипятить более продолжительное время, следующий — еще более продолжительное.

Вязаное полотно из такой пряжи очень интересно по цвету. Выполняют его обычно чулочным или платочным вязанием. На полотне получаются узоры причудливой формы.

Отбеливание пряжи рекомендуется и в том случае, если пряжа, купленная в магазине, выкрашена в слишком темный цвет, а для работы нужна пряжа светлого тона.

Технология отбеливания та же, но только опускайте в теплую мыльную воду одновременно все мокрые пасмы и, непрерывно помешивая, нагревайте и меняйте время от времени воду до тех пор, пока цвет пряжи понравится. Например, из лиловой пряжи через 20 мин кипячения получается сиреневая, из зеленой через то же время — салатная, из желтой — светло-желтая и т. д. Учтите при этом, что, высохнув, шерстяная пряжа станет немного светлее.

Сматывание шерстяной пряжи в клубки. Когда пасмы высохнут, смотайте их в клубки. Шерстяной клубок должен быть очень мягким. Поэтому, наматывая нить, подкладывайте под нее три пальца: указательный, безымянный и средний. Если клубок будет тугим, твердым, то нить растянется и потеряет свои удивительные качества шерсти: упругость, мягкость, пушистость и эластичность.

МАРГАРИТА ВАСИЛЬЕВНА МАКСИМОВА

УМЕЮЩИМ ВЯЗАТЬ

Альбом

Редактор **В. В. Комарова**
Оформление художника **В. И. Терещенко**
Художественный редактор **Г. Н. Тюлина**
Техн. редактор **Н. Б. Черенкова**
Корректоры **Л. Е. Гришина** и **Т. М. Родичева**

Сдано в набор 7/III-1974 г.
Подписано к печати 22/V-1974 г.
Формат $84\times108^1/_{16}$ Бумага офсетная
П. л. 3 Усл. печ. л. 5,04 Уч.-изд. л. 8,67
Тираж 2 000 000 экз. Зак. № 560 Цена 1 р. 23 к.
Изд. № 2276

Издательство «Легкая индустрия»,
103031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, 22

Чеховский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома
при Государственном комитете Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Чехов Московской области

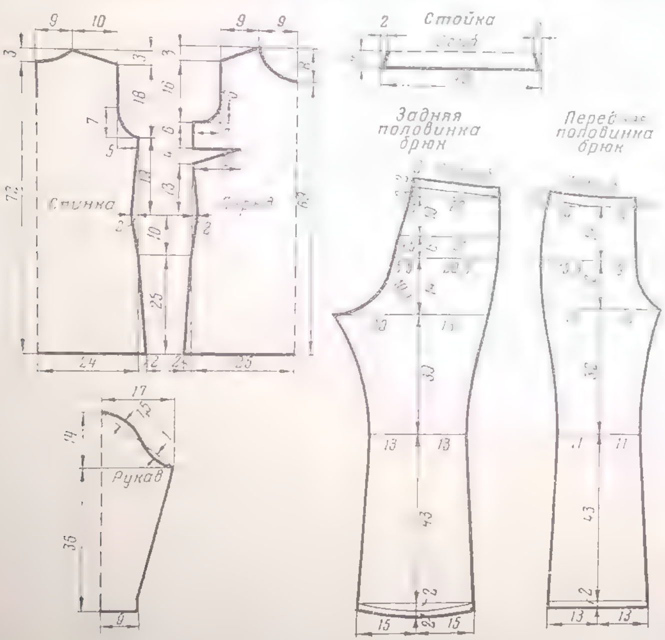
Маленькое платье в полоску и брюки — удобный костюм для повседневной носки. Низ платья до кокетки выполнен в резинку, что создает нужное прилегание.

Для выполнения модели 46-го размера требуется 800 г темно-коричневой шерстяной пряжи (500 г на брюки и 300 г на платье), по 100 г белой, черной и беж на полосы. Пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити для платья и в 5 нитей — для брюк. Спицы № 2,5 (для платья) и № 3 (для брюк).

Вязание чулочное и резинка 4×1 (1-й ряд: 4 лицевые, 1 изнаночная и т. д., 2-й и все последующие ряды — по рисунку). Резинкой связаны полосы. Ширина каждой полосы — 10 рядов. На спинке разрез для застежки длиной 6 см.

Для оформления горловины круглым воротником стойкой свяжите чулочным вязанием полосу шириной 6 см, сложите ее вдвое и пришейте кеттельным швом.

Брюки выполнены чулочным вязанием на спицах № 3. Чтобы не вывязывать на брюках вытачки, верхнюю часть брюк выполняйте резинкой 4×1 (12 см).



8. ПЛАТЬЕ С ДЛИННЫМИ РУКАВАМИ

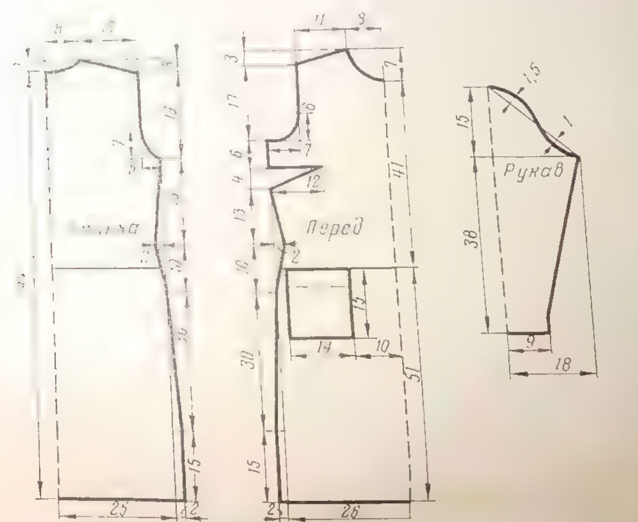
Для выполнения модели 46—48-го размеров требуется 300 г серой пряжи (2 нити), 160 г белой (1 нить), 150 г светло-розовой (1 нить) и 30 г черной.

Платье связано на ручной вязальной машине (пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити).

Перед и спинку, начиная от талии вверх, вяжите ложной резинкой. (На спинке разрез для застежки длиной 5—6 см). Интервалы между иглами, оставленными в заднем нерабочем положении, следующие: посередине переда — 12 лицевых, затем 3 раза по 4 лицевые петли, 7 лицевых, 4 лицевые, 7 лицевых и затем до бокового края по 4 лицевые. Спинку от талии вверх вяжите резинкой 4×1. Не забудьте, что при переходе от чулочного вязания к резинке полотно очень сузится за счет изменения узора вязания, поэтому, начиная вязать резинкой, делайте частые прибавления по краям полотна: на спинке через каждые 8 рядов по 1 петле, на переде немного реже, через 10—12 рядов, так как на переде резинка с более редкими интервалами, чем на спинке. На полотне, полученном за счет прибавлений, резинку не вводите, а вяжите его чулочным вязанием.

Ширина полос на воротнике стойке: 4 ряда — пестрая; 2 ряда — черная, 2 ряда — белая, 2 ряда — черная, 10 рядов — пестрая, 2 ряда — серая, 2 ряда — белая, 6 рядов — черная; на карманах: 2 ряда — черная, 2 ряда — серая, 2 ряда — белая, 14 рядов — пестрая, 2 ряда — черная; 2 ряда — белая, 2 ряда — серая; на рукавах: 2 ряда — пестрая, 6 рядов — черная, 8 рядов — пестрая, 2 ряда — черная, 2 ряда — белая, 2 ряда — черная, 10 рядов — пестрая, 4 ряда — черная, 2 ряда — белая, 8 рядов — пестрая, 2 ряда — черная, 2 ряда — белая, 2 ряда — черная.

Воротник стойку выполняйте чулочным вязанием. Полотно сложите вдвое (ширина стойки в готовом виде 3—4 см) и пришейте кеттельным швом.



9. БРЮЧНЫЙ КОСТЮМ

Пуловер из темно-синей шерстяной пряжи в малиновую полоску, слегка приталенного силуэта и темно-синие брюки — удобный костюм для отдыха.

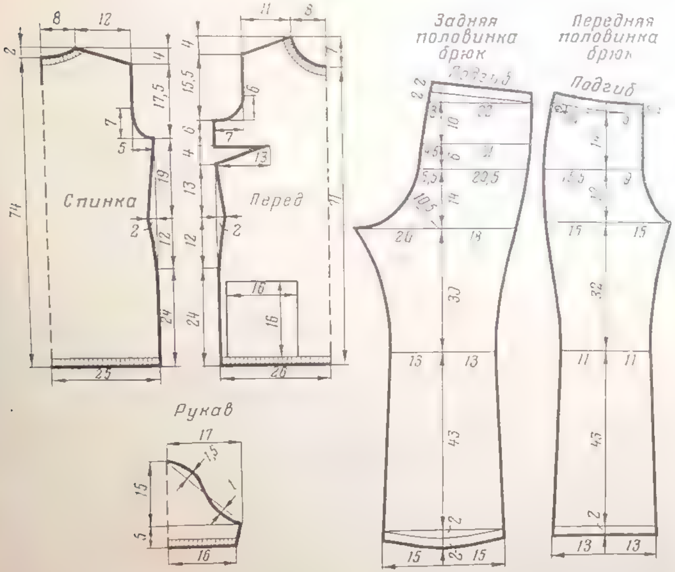
Для выполнения модели 48-го размера требуется 800 г темно-синей шерстяной пряжи (500 г на брюки и 300 г на пуловер), 50 г малиновой и спицы № 2,5. Пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити для пуловера и в 5 нитей — для брюк.

Вязание чулочное. Горловина, низ рукавов и пуловера — резинка 1×1. Ширина малиновой полоски — 2 ряда, темно-синей — 30 рядов. Накладной карман украшен шнуром. На спинке разрез для застежки длиной 5 см.

Брюки выполнены чулочным вязанием. Верхняя часть брюк (12 см + 2 см для подгиба) и нижняя (2 см) связаны резинкой 1×1.

Готовые детали пуловера и брюк отутюжьте через два слоя влажной марли и сшейте на швейной машине.

Модель можно выполнить на ручной вязальной машине. Расход и толщина пряжи те же. Плотность вязания на 1 см по горизонтали 3,1 петли, по вертикали 4,8 ряда — для пуловера и 3,2 петли и 4,8 ряда — для брюк.



10. БЛУЗКА С ЮБКОЙ

Летняя блузка без рукавов в белую и сиреневую полоску связана резинкой. Декоративная планка со шнуровкой нашита сверху. Белая юбка на поясе немного расширена книзу.

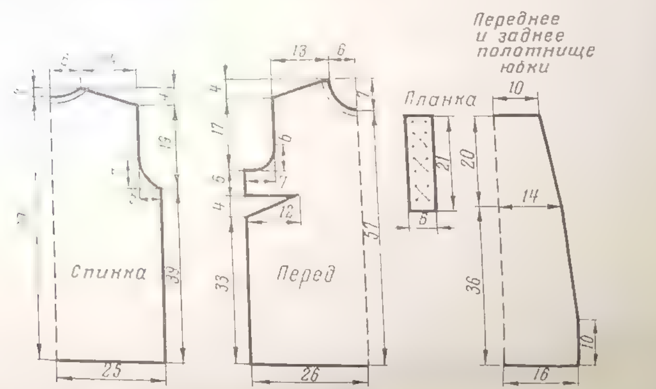
Для выполнения модели 48-го размера требуется 600 г белой пряжи (500 г на юбку и 100 г на блузку), 100 г сиреневой и спицы № 2,5. Для блузки пряжу № 32/2 соедините в 4 нити, для юбки — в 5 нитей. Узор вязания — резинка 4×1. Ширина сиреневой и белой полос по 4 ряда. На спинке оставьте разрез для застежки длиной 5 см.

Для оформления горловины свяжите бейку чулочным вязанием. Ширина бейки в готовом виде 1—1,5 см. Декоративную планку для шнуровки выполните также чулочным вязанием и пришейте кеттельным швом.

Юбку четырехклинку выполняйте чулочным вязанием. К готовой юбке пришейте шлевки (ширина 30 петель, высота 36 рядов, т. е. 5—6 см, полотно шлевки сложите вдвое). В шлевки проденьте пояс (ширина 30 петель, высота 400 рядов, т. е. 75—80 см), готовое полотно пояса сложите вдвое и сшейте через край по лицевой стороне вязания.

Блузку и юбку можно связать на ручной вязальной машине. В этом случае блузку вяжите ложной резинкой 4×1, т. е. 4 иглы в рабочем положении, 1 игла в заднем нерабочем. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3,1 петли, по вертикали — 4,8 ряда. Бейку для обработки горловины вывязывайте в 4 нити, но более плотно. При выполнении юбки на вязальной машине плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3,2 петли, по вертикали — 4,8 ряда. При этом клинья удобнее вязать сверху вниз, делая прибавления для расширения, так как на машине прибавления делать быстрее, чем убавления.

Чтобы юбка имела хорошую форму и не мялась, нужно полотна юбки вязать из более толстой нити при малой цифре на диске, регулирующем плотность вязания. Например, пряжа № 32/2 в 5 нитей, номер плотности — 5. При этом учтите, что плотность вязания на машине «Северянка» при одной и той же цифре на диске может быть разной на разных машинах. Поэтому вязальщица должна хорошо изучить свою машину и, зная, какая плотность вязания рекомендуется для данной модели, помнить, какой цифре на диске ее машины соответствует эта плотность.



Летнее платье со шнуровкой из белых, зеленых и темно-зеленых полос связано чулочным вязанием.

Для выполнения модели 46-го размера требуется 200 г темно-зеленой шерстяной пряжи, 150 г белой, 150 г светло-зеленой и спицы № 2,5. Пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити.

Ширина полос: 12 рядов — темно-зеленая, 12 рядов — светло-зеленая, 2 ряда — белая, 1 ряд — темно-зеленая, 2 ряда — белая.

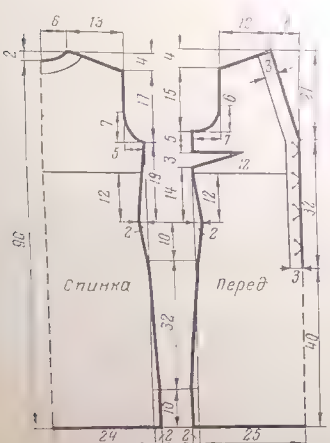
Планка чулочного вязания сложена вдвое и пришита кеттельным швом. Ширина планки в готовом виде — 3 см. На планке пробиты блочки для шнура. Если блочков нет, то шнур можно протянуть через планку крючком.

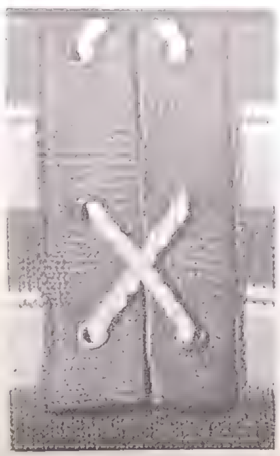
Платье можно выполнить и на ручной вязальной машине.

Расход и толщина те же. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3 петли, по вертикали — 4,8 ряда.

Примечание. Планку для шнуровки будет удобнее нашивать, если на платье вывязать дорожку из изнаночных петель (ручное вязание) или убрать 1 иглу в заднее нерабочее положение (машинное вязание) на том месте, где планка будет прикеттлевана к переду, связанному без разреза посередине переда. На чертеже это прямая линия длиной в 31 см, находящаяся от середины переда на расстоянии 3 см. Там, где направление линии становится наклонным, дорожку вывязывать не нужно.

Модель можно выполнить и в другой цветовой гамме, например из ярко-красной и белой пряжи. Ширина полос: 6 рядов — красная, 4 ряда — белая, 1 ряд — красная, 2 ряда — белая, 1 ряд — красная, 2 ряда — белая, 1 ряд — красная, 2 ряда — белая, 1 ряд — красная, 2 ряда — белая, 1 ряд — красная, 4 ряда — белая, 2 ряда — красная, 3 ряда — белая, 3 ряда — красная, 3 ряда — белая. Кокетку вывязывают из белой пряжи, планку для шнуровки — из красной.





12. НАРЯДНЫЙ ЖАКЕТ

Для выполнения модели 48-го размера требуется 300 г мохера, спицы № 4 и крючок № 3,5. Вязание чулочное (изнаночная гладь). Полочки украшены ажурной полосой (схема узора дана в условных обозначениях).

Для образца наберите 31 петлю (кромочные входят в этот счет).

1-й ряд: 5 изнаночных, 2 вместе изнаночной, *1 накид, 1 изнаночная, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 9 изнаночных, 2 вместе изнаночной*, 1 накид, 1 изнаночная, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 5 изнаночных.

2-й и все четные ряды вяжите по рисунку, т. е. над лицевыми вяжите лицевые петли, над изнаночными — изнаночные. Накиды провязывайте лицевыми; петли, образующие цветочки в середине ромба, — изнаночными.

3-й ряд: 4 изнаночные, 2 вместе изнаночной, *1 накид, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 3 изнаночные, из одной петли вывяжите 5 (вывязывайте следующим образом: 1 лицевая, 1 лицевая за заднюю стенку, 1 лицевая, 1 лицевая за заднюю стенку, 1 лицевая), 3 изнаночные, 2 вместе изнаночной, 1 накид*, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 4 изнаночные.

5-й ряд: 3 изнаночные, 2 вместе изнаночной, *1 накид, 5 изнаночных, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 2 изнаночные, 5 лицевых, 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной*, 1 накид, 5 изнаночных, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 3 изнаночные.

7-й ряд: 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной, *1 накид, 3 изнаночные, из одной петли вывяжите 5, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 5 петель вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной*, 1 накид, 3 изнаночные, из одной петли вывяжите 5, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 2 изнаночные.

9-й ряд: 1 изнаночная, *2 вместе изнаночной, 1 накид, 4 изнаночные, 5 лицевых, 4 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная*.

11-й ряд: 2 вместе изнаночной, *1 накид, 3 изнаночные, из одной петли — 5, 1 изнаночная, 5 петель вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, из одной петли — 5, 3 изнаночные, 1 накид, 3 вместе изнаночной*, 1 накид, 3 изнаночные, из одной петли — 5, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, из одной петли — 5, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной.

13-й ряд: 1 изнаночная, *1 накид, 2 вместе изнаночной, 2 изнаночные, 5 лицевых, 3 изнаночные, 5 лицевых, 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 1 изнаночная*.

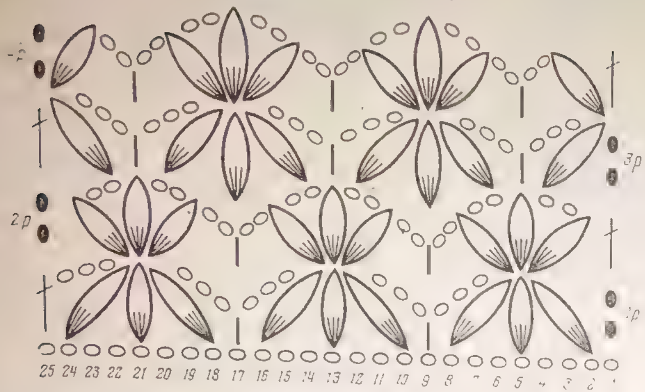
15-й ряд: *2 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, из одной петли — 5, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 1 изнаночная*, 1 изнаночная.

17-й ряд: *3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 2 изнаночные, 5 лицевых, 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 2 изнаночные*, 1 изнаночная.

19-й ряд: 4 изнаночные, *1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 3 изнаночные, из одной петли — 5, 3 изнаночные*, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 4 изнаночные.

21-й ряд: 5 изнаночных, *1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 4 изнаночные, 5 лицевых, 4 изнаночные*, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной, 1 накид, 5 изнаночных.

Рисунок повторяется с 5-го ряда



23-й ряд: 6 изнаночных, *1 накид, 3 вместе изнаночной, 1 накид, 3 изнаночные, из одной петли — 5, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, из одной петли — 5, 3 изнаночные*, 1 накид, 3 вместе изнаночной, 1 накид, 6 изнаночных.

25-й ряд: 5 изнаночных, 2 вместе изнаночной, *1 накид, 1 изнаночная, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 2 изнаночные, 5 лицевых, 3 изнаночные, 5 лицевых, 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной*, 1 накид, 1 изнаночная, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 5 изнаночных.

27-й ряд: 4 изнаночные, 2 вместе изнаночной, *1 накид, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 1 изнаночная, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 1 изнаночная, из одной петли — 5, 1 изнаночная, 5 вместе за заднюю стенку, 1 изнаночная, 2 вместе изнаночной*, 1 накид, 3 изнаночные, 1 накид, 2 вместе изнаночной, 4 изнаночные. Далее узор повторяйте, начиная с 5-го ряда.

Спинку и рукава свяжите чулочным вязанием, низ жакета и рукавов — резинкой 1×1. Готовые детали сшейте и обвяжите полочки и горловину несколькими рядами столбиков без накида.

Модель можно выполнить крючком. Потребуется 350—400 г мохера и крючок № 3,5. Свяжите цепочку из 27 петель (число должно делиться на 8 плюс 1 дополнительная петля, плюс 2 петли для подъема).

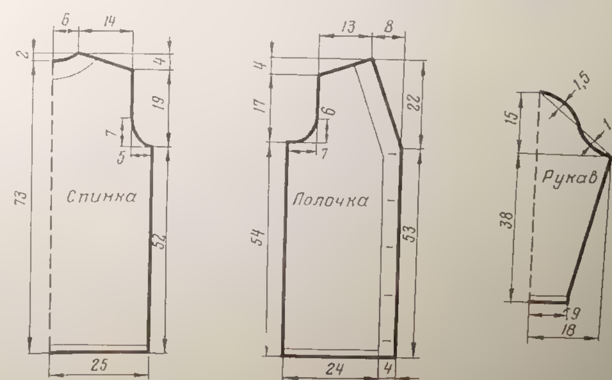
1-й ряд: сделав накид, введите крючок в 4-ю петлю цепочки, не считая петлю на крючке (на схеме петля № 2) и вытяните петлю, сделайте еще накид, введите крючок в то же отверстие и вытяните петлю. На крючке образовалось 5 петель, т. е. пышный столбик, но не довязанный до конце. Пропустите 2 петли цепочки и, сделав накид, свяжите точно такой же пышный столбик из петли № 5. На крючке находится 9 петель. Пропустите 2 петли цепочки и, сделав накид, из следующей петли (петля № 8) свяжите еще 1 пышный столбик. На крючке находится 13 петель, т. е. 3 недовязанных пышных столбика. Сделав накид, протяните крючок через все 13 петель и очень туго провяжите их вместе, затем свяжите 3 воздушные петли и 1 столбик без накида (на петле № 9). Закончен один раппорт узора, который расположен на 8 петлях цепочки. Следующий точно такой же раппорт начинайте с трех воздушных петель, затем свяжите 3 пышных столбика (недовязанных), провяжите их туго, 3 воздушные петли, 1 столбик без накида и начинайте вывязывать 3-й раппорт узора. 1-й ряд заканчивайте столбиком с накидом.

2-й ряд: 2 воздушные петли для подъема; 1 пышный столбик из сердцевины цветка, 2 воздушные петли, 1 пышный столбик из сердцевины цветка, 2 воздушные петли, 1 пышный столбик из сердцевины цветка, 2 воздушные петли, 1 столбик без накида над столбиком без накида предыдущего ряда. Таким образом, закончен один раппорт рисунка. Далее провязывайте такие же раппорты, начиная их с двух воздушных петель. 2-й ряд заканчивайте столбиком с накидом.

3-й ряд: 2 воздушные петли для подъема; 1 пышный столбик (для провязывания столбика крючок вводите под воздушную цепочку из двух петель), 3 воздушные петли, *1 столбик без накида на среднем пышном столбике предыдущего ряда, 3 воздушные петли, 3 недовязанных пышных столбика (как в 1-м ряду). Для провязывания столбиков крючок вводите: для первого — под ближайшую цепочку из двух петель, для второго — прокалывайте столбик без накида предыдущего ряда, для третьего — под цепочку из двух петель, расположенную между двумя пышными столбиками предыдущего ряда. Затем туго свяжите вместе 3 недовязанных столбика, 3 воздушные петли. Далее повторяйте рисунок, начиная от знака *. Заканчивайте 3-й ряд: 3 воздушные петли, 1 пышный столбик (крючок вводите под крайнюю цепочку из двух петель), 1 столбик с накидом.

4-й ряд: вяжите точно так же, как 2-й, но в начале ряда, провязав 2 петли для подъема, свяжите: 1 пышный столбик на пышном столбике предыдущего ряда, 2 воздушные петли, 1 столбик без накида на столбике без накида, 2 воздушные петли. Затем вяжите по описанию 2-го ряда. Заканчивайте 4-й ряд: 1 пышный столбик на пышном столбике предыдущего ряда, 1 столбик с накидом.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда. Для провязывания пышных столбиков крючок вводите в те же отверстия, что и в 3-м ряду.



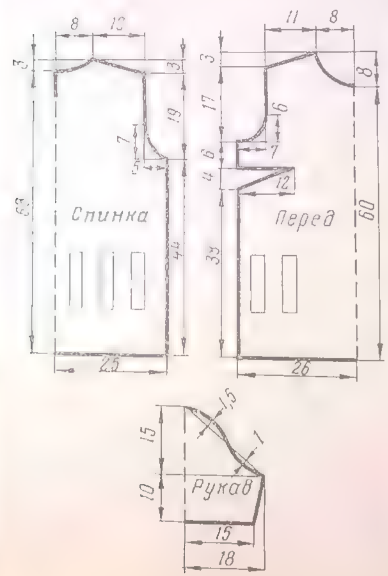
13. ПУЛОВЕР С ВЫШИВКОЙ

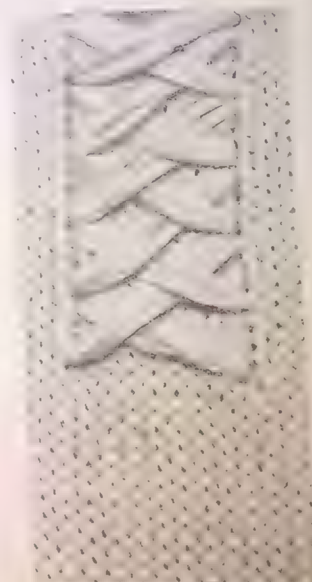
Светлый пуловер слегка приталенного силуэта выполнен чулочным вязанием. Погоны и низ пуловера украшены вышивкой, напоминающей узор жгута.

Для выполнения модели 50-го размера требуется 400 г шерстяной пряжи и спицы № 2,5. Пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити.

Ниже талии спинка пуловера и боковые части переда выполнены резинкой 7×1 (высота 12 см), по которой затем делается вышивка. Нить для вышивания того же цвета, что и пуловер, сложите вдвое, вденьте в иглу и швом «козлик» заполните промежутки (через один) в резинке 7×1, ширина стежка — 4 ряда. Ширина погона 25 петель, длина равна длине плеча. По центру погона вывяжите 2 дорожки из изнаночных петель, расстояние между ними — 7 петель (для вышивки). Стойку выполняйте чулочным вязанием, затем сложите ее вдвое и пришейте кеттельным швом. Ширина стойки в готовом виде 4 см.

Модель можно выполнить на ручной вязальной машине. Расход и толщина пряжи те же. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,8 ряда. Низ пуловера — ложная резинка 7×1 (7 игл в рабочем положении, 1 игла в заднем нерабочем).





14. НАРЯДНОЕ ПЛАТЬЕ

Для выполнения модели 48-го размера требуется 700 г шерстяной пряжи, спицы № 3,5 и крючок № 3. Вязание чулочное. На спинке застежка длиной 5 см. Стойка, манжеты и низ платья выполнены крючком рельефным узором.

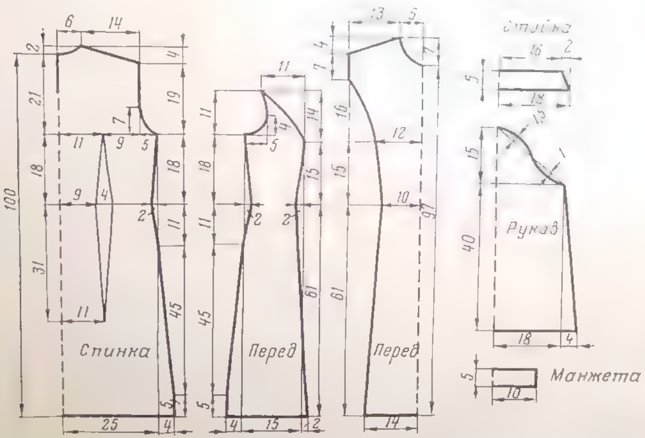
Для образца рельефного узора свяжите цепочку из 22 петель (число петель должно делиться на 5 плюс 2 дополнительные).

1-й ряд: 3 воздушные петли для подъема (кроме имеющихся 22); введите крючок в 4-ю петлю цепочки, не считая петлю на крючке, и свяжите 1 столбик с накидом, * пропустите следующую петлю цепочки, затем провяжите 4 столбика с накидом на четырех петлях цепочки, потом провяжите столбик с тремя накидами, введите крючок сзади наперед в пропущенную петлю цепочки (для этого нужно вернуться назад) с тем расчетом, чтобы столбик с тремя накидами лег сверху четырех столбиков. Повторяйте от знака *. В конце ряда 2 столбика с накидом.

2-й ряд: 3 воздушные петли для подъема; * пропустите 1 петлю основания и провяжите 4 столбика с накидом над четырьмя столбиками предыдущего ряда. Затем из пропущенной петли провяжите столбик с тремя накидами с таким расчетом, чтобы он оказался сзади четырех столбиков предыдущего ряда. Повторяйте от знака *. Закончите ряд одним столбиком с накидом.

3-й ряд: 3 воздушные петли для подъема; * пропустите 1 петлю основания и провяжите 4 столбика с накидом над четырьмя столбиками предыдущего ряда, затем из пропущенной петли вывяжите столбик с тремя накидами (как в 1-м ряду). Повторяйте от знака *. Закончите ряд двумя столбиками с накидом. Далее узор повторяйте со 2-го ряда.

Готовые детали отутюжьте через 2 слоя влажной марли. Соедините сначала детали переда (2 бочка и средняя часть переда), затем сшейте перед со спинкой. Вметайте рукава. Довяжите крючком стойку, манжеты и низ платья.



15. КОСТЮМ ДЛЯ УЛИЦЫ

Жакет и юбка прямого силуэта выполнены из козьей шерсти с добавлением пряжи № 32/2. Козья шерсть натурального серого цвета хорошо сочетается с темно-коричневым цветом шерстяной пряжи. Буклированная поверхность полотна скрывает неровности козьей шерсти домашнего прядения. Для выполнения модели 48-го размера требуется 700 г козьей шерсти (толщина нити такая же, как у пряжи рижского производства), 300 г темно-коричневой пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити, спицы № 4 и крючок № 3,5.

Для образца узора наберите 26 петель (число должно делиться на 3 плюс 2 кромочные).

1-й ряд: изнаночные петли.

2-й ряд: 1 изнаночная, * 1 снимите (нить за петлей), 2 изнаночные *, 1 снимите (нить за петлей), 1 изнаночная.

3-й ряд: 1 лицевая, * 1 изнаночная, 2 лицевые *, 1 лицевая.

4-й ряд: лицевые петли.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Вывязывая отвороты одновременно с полочками, не забудьте, что лицевая сторона отворотов выполняется по изнанке изделия. Готовые детали сшейте вручную и обвяжите воротник, борта, низ жакета, рукавов и юбки столбиками без накида.

Для выполнения этой модели можно использовать и другие узоры плотного вязания.

Для образца узора, напоминающего ткань (верхнее фото), наберите четное количество петель, например 26.

1-й ряд: лицевые петли.

2-й ряд: 2 вместе изнаночной, не снимая их с левой спицы, первую петлю провяжите еще раз изнаночной и затем только провязанные петли снимите на правую спицу и т. д.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Для образца узора, напоминающего плетеную корзинку, наберите 26 петель (число должно делиться на 3 плюс 2 кромочные).

1-й ряд: из трех петель, взятых вместе, вывяжите 3 петли (1 лицевая за заднюю стенку, 1 накид, 1 лицевая за заднюю стенку) и т. д.

2-й ряд: 2 изнаночные, * провяжите 2-ю петлю изнаночной и, не снимая ее со спицы, провяжите 1-ю петлю изнаночной, 1 изнаночная *, 2 изнаночные.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Для любительниц крючка можно рекомендовать следующий узор (нижнее фото), для выполнения образца которого свяжите цепочку из 15 петель по схеме.

1-й ряд: крючок введите в 3-ю петлю цепочки, не считая петлю на крючке (на схеме петля № 2), и свяжите столбик без накида, 1 воздушная петля, введите крючок еще раз в то же отверстие (петля № 2), вытяните рабочую нить, пропустите одну петлю основания (петля № 3) и из следующей петли (№ 4) вытяните рабочую нить, на крючке окажется 3 петли, их нужно провязать в 2 приема, 1 воздушная петля; введите крючок в то же отверстие (петля № 4) и вытяните нить, пропустите одну петлю основания (№ 5) и из следующей петли (№ 6) вытяните рабочую нить и провяжите в 2 приема петли, находящиеся на крючке, 1 воздушная петля и т. д. (т. е. вяжите столбики без накида, связывая их попарно, и между каждои

парой столбиков провязывайте одну воздушную петлю). Закончите 1-й ряд столбиком без накида.

2-й ряд: 1 воздушная петля для подъема; пропустите 1 петлю основания и введите крючок в следующую петлю, поддев ее за ближнюю стенку, свяжите столбик без накида, 1 воздушная петля и из того же отверстия вытяните еще раз рабочую нить, пропустите одну петлю основания и из следующей петли (петлю берите за ближнюю стенку) вытяните рабочую нить, 3 петли, образовавшиеся на крючке, провяжите в 2 приема, 1 воздушная петля и т. д.

Далее узор повторяйте со 2-го ряда.

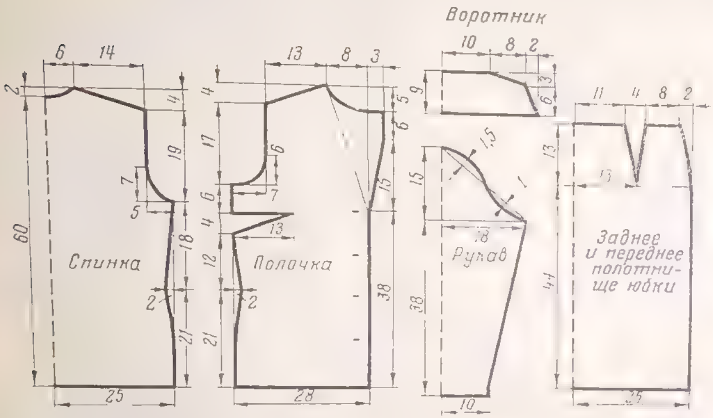
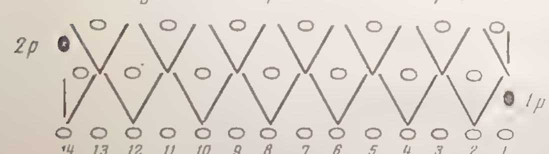
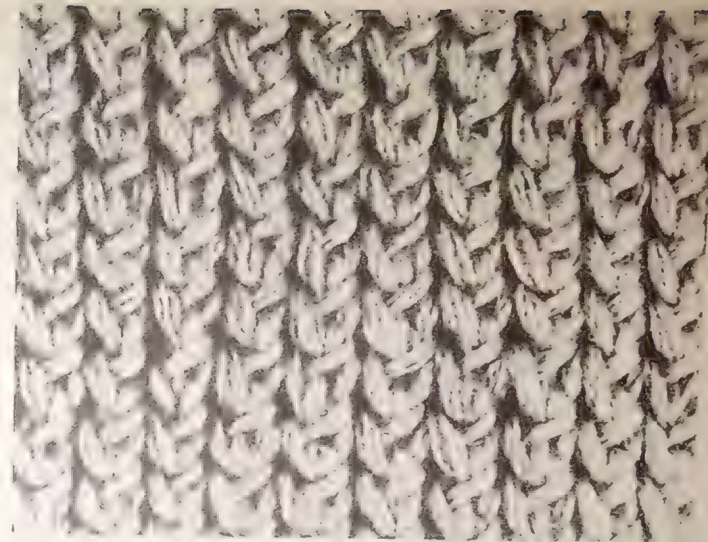
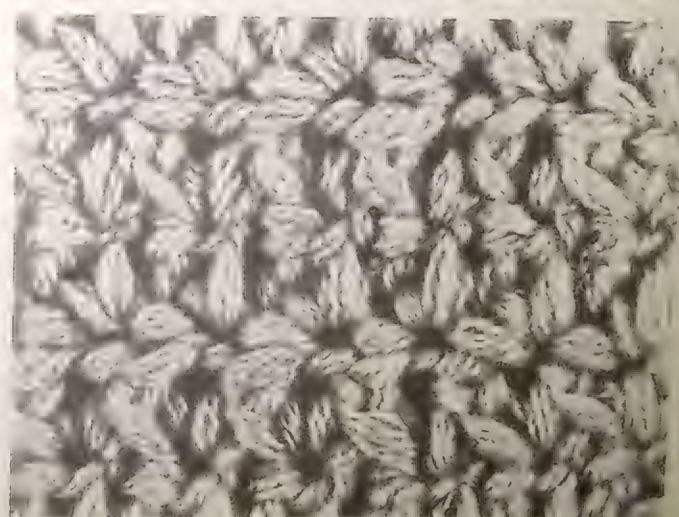


Рисунок повторяется со 2-го ряда





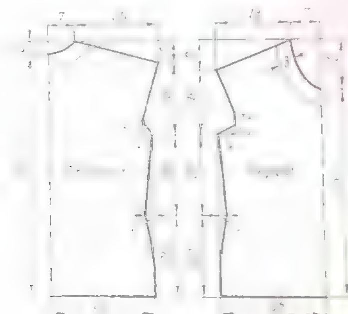


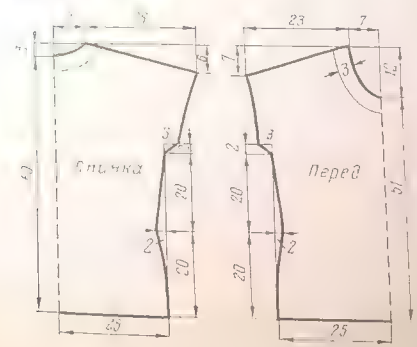
16. КОФТОЧКА С ЦЕЛЬНОВЯЗАНЫМИ РУКАВАМИ

Кофточка приталенного силуэта. Она надевается поверх блузки типа мужской рубашки. Такую кофточку удобно носить с брюками. К этой модели даются две выкройки с рукавами разной длины. По желанию можно выбрать одну из них.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 200 г голубой шерстяной пряжи, по 80 г черной и синей; спицы № 2,5. Вязание чулочное. Горловина и низ кофточки — резинка 1×1. Резинку внизу кофточки вяжите полосами: 8 рядов — синяя, 6 рядов — черная, 4 ряда — синяя, 8 рядов — черная. Далее полосы располагайте в следующем порядке: 18 рядов — голубая, 6 рядов — синяя, 2 ряда — черная, 4 ряда — голубая, 6 рядов — синяя, 2 ряда — черная, 2 ряда — синяя, 6 рядов — черная.

Готовые детали сшейте на машине. Наберите петли по краю горловины и свяжите резинку 1×1 высотой 3 см. Проймы обвяжите крючком одним рядом столбиков без накида с одной воздушной петлей: 1 воздушная петля для подъема; введите крючок в полотно и провяжите 1 воздушную петлю, сделайте накид и протяните его через обе петли, находящиеся на крючке, и т. д.



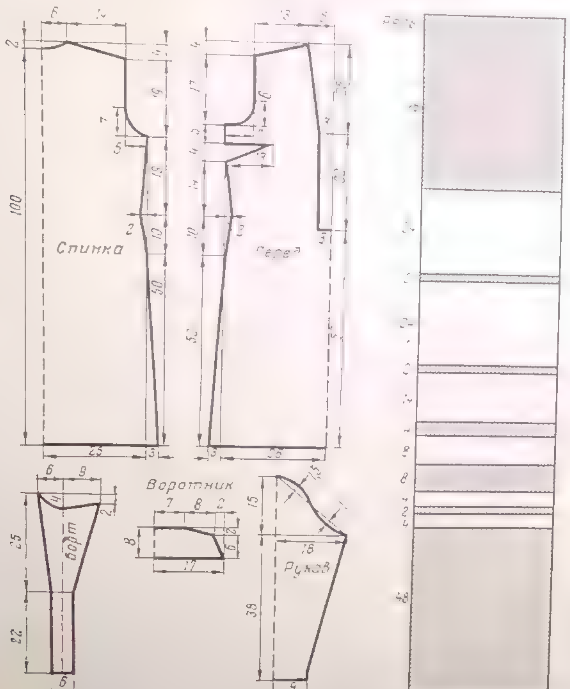


17. ПЛАТЬЕ ПО МОРСКИМ МОТИВАМ

Платье в белую и темно-синюю полоску.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 400 г синей пряжи, 300 г белой (пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити). Модель выполнена на ручной вязальной машине. Вязание чулочное. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,8 ряда. Воротник и борта дзойные.

Все детали вяжите по выкройке снизу вверх, борт — в боковом направлении. Связав 2 детали воротника, сметайте их. Для отделки края воротника свяжите из синей пряжи бейку чулочного вязания шириной 1 см. Связав борта и подбортники, сметайте их и обшейте точно так же, как воротник. Затем пришейте к платью борта и воротник с таким расчетом, чтобы боковые части воротника легли поверх борта на 2—2,5 см.

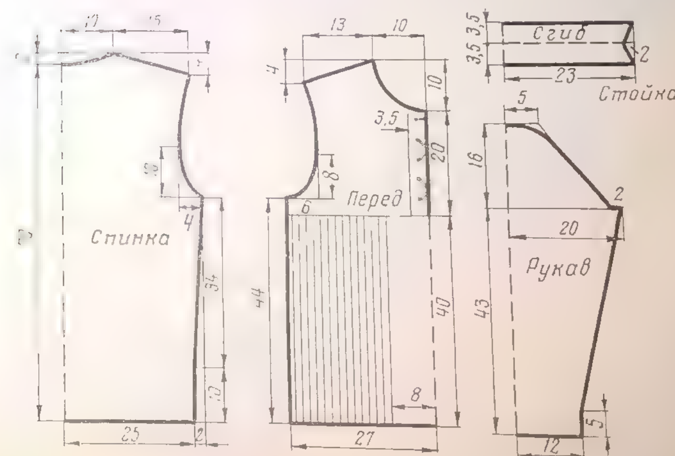


18. МУЖСКАЯ РУБАШКА

Для выполнения модели 48—50-го размеров требуется 250 г коричневой пряжи и 250 г серой (пряжа № 32/2, соединенная в 2 нити каждого цвета). Модель выполнена на ручной вязальной машине. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,8 ряда. Вязание чулочное и ложная резинка 3×1, т. е. 3 иглы в рабочем положении, 1 игла в заднем нерабочем и т. д. Стойка и планка для шнуровки (резинка 3×1) сложены вдвое и пришиты кеттельным швом.

Полотно, связанное на ручной вязальной машине из нитей нескольких цветов (меланж), отличается по цвету от полотна, связанного спицами из той же пряжи. На полотне, связанном машиной, нить одного цвета располагается длинными или короткими штрихами, т. е. в одном ряду несколько петель подряд одного цвета, несколько другого.

На полотне, связанном вручную, цвета той и другой пряжи проглядывают из каждой петли.



19. ДЖЕМПЕР С ЮБКОЙ

Джемпер и юбка — удобный комплект для повседневной носки. Джемпер с поясом на талии особенно хорошо выглядит на высокой стройной фигуре. Вязание в резинку подчеркивает талию и делает вещь малообъемной. Меланжевый эффект достигается соединением нитей контрастных цветов. Раскошенный книзу силуэт комплекта создается за счет четырех клиньев, составляющих юбку.

Такой комплект рекомендуется для фигуры с узкими бедрами.

Для выполнения модели 46-го размера требуется 200 г коричневой шерстяной пряжи, 200 г серой (пряжа № 32/2, соединенная в 2 нити каждого цвета).

Модель выполнена на ручной вязальной машине. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,8 ряда.

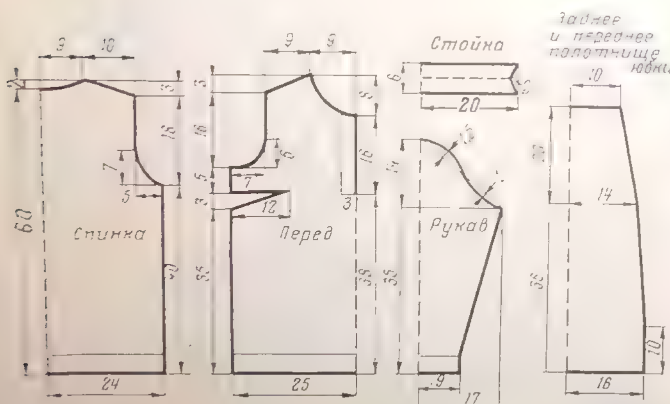
Вязание чулочное (стойка, планка для шнуровки, низ рукавов и джемпера) и ложная резинка 4×1, т. е. 4 иглы в рабочем положении, одна в заднем нерабочем и т. д.

Планка и стойка сложены вдвое и пришиты кеттельным швом.

Четырехшовная юбка выполнена чулочным вязанием из коричневой пряжи, соединенной в 5 нитей. Расход пряжи 500 г. Как вывязывать и сбрабатывать низ и верх юбки см. в модели 10.

Комплект можно выполнить и в другой цветовой гамме. Например, джемпер связать из серой (2 нити) и белой (2 нити) пряжи, а юбку только из серой. Интересным по цвету будет джемпер из коричневой (2 нити), бежевой (1 нить) и серой (1 нить) пряжи. Такой джемпер будет хорошо сочетаться с коричневой юбкой.

К черной юбке подойдет джемпер, выполненный из серой (2 нити), черной (1 нить) и белой (1 нить) пряжи. Подчеркнутый черным широким поясом костюм будет выглядеть скромно и строго.



20. ЖАКЕТ

Жакет связан рельефным узором, позволяющим использовать шерстяную неровную нить (пряжу домашнего прядения). Для выполнения 48-го размера требуется 600 г пряжи и спицы № 3,5.

Для образца узора наберите 27 петель (число должно делиться на 4 плюс 1 дополнительная, плюс 2 кромочные).

1-й ряд: 2 изнаночные, * из одной петли вывяжите 3 (1 лицевая, 1 лицевая за заднюю стенку, 1 лицевая), 3 изнаночные *, 2 изнаночные.

2-й ряд: 2 лицевые, * 3 изнаночные, 3 лицевые *, 2 лицевые.

3, 4 и 5-й ряды: по рисунку.

6-й ряд: 2 лицевые, *3 вместе изнаночной, 3 лицевые *, 2 лицевые.

7-й ряд: лицевые петли.

8-й ряд: изнаночные петли.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Горловина, планка для пуговиц, низ рукавов и жакета вяжите резинкой 1×1 со снятой петлей. Для образца резинки наберите нечетное количество петель, например 27.

1-й ряд: 1 изнаночная, 1 лицевая и т. д.

2-й ряд: 1 лицевая, 1 снимите (нить перед петлей) и т. д.

Далее узор повторяйте, начиная с 1-го ряда.

Детали вяжите снизу вверх. Готовые детали ни в коем случае не утюжьте.

Жакет можно связать и любым из предлагаемых ниже узоров.

Узор 1. Выпуклые продольные рельефные полоски. Для образца наберите 28 петель (число должно делиться на 4, кромочные входят в этот счет). Вяжите не туго.

1-й ряд: лицевые петли.

2-й ряд: изнаночные петли.

3-й ряд: 2 лицевые, 1 накид, 1 снимите, 1 накид, 1 снимите и т. д.

4-й ряд: 2 изнаночные, 1 накид, петлю с накидом снимите, 1 накид, петлю с накидом снимите и т. д.

5-й ряд: 2 лицевые, 2 изнаночные (изнаночной провязывайте одновременно петлю вместе с двумя накидами) и т. д.

6-й ряд: изнаночные петли.

Далее узор повторяйте, начиная с 3-го ряда.

Узор 2, похожий на жгут. Для образца наберите 29 петель (число должно делиться на 5 плюс 2 дополнительные, плюс 2 кромочные).

1-й ряд: 2 изнаночные, 3 лицевые и т. д.

2-й и все четные ряды: 2 лицевые, 3 изнаночные и т. д.

3-й ряд: 2 изнаночные, в 3-ю лицевую петлю введите спицу, как для провязывания лицевой, т. е. слева направо, оттяните ее на себя и держите на правой спице, пока не провяжете 1-ю петлю лицевой, 2-ю петлю лицевой, после этого сбросьте 3-ю петлю с левой спицы, так и не провязав ее (т. е. 3-я петля должна оказаться впереди 1-й) и т. д.

5-й ряд: 2 изнаночные, 3 лицевые и т. д.

Далее узор повторяйте, начиная с 3-го ряда.

Узор 3. Крупное букле. Для образца наберите 28 петель (число должно делиться на 4, кромочные входят в этот счет).

1-й ряд: лицевые петли.

2-й ряд: изнаночные петли.

3-й ряд: 2 лицевые, 1 накид, 1 снимите, 1 накид, 1 снимите и т. д.

4-й ряд: 2 изнаночные, 1 накид, петлю с накидом снимите, 1 накид, петлю с накидом снимите и т. д.

5-й ряд: 2 лицевые, 2 изнаночные (изнаночной провязывайте одновременно петлю вместе с двумя накидами) и т. д.

6-й ряд: изнаночные петли.

7-й ряд: 1 накид, 1 снимите, 1 накид, 1 снимите, 2 лицевые и т. д.

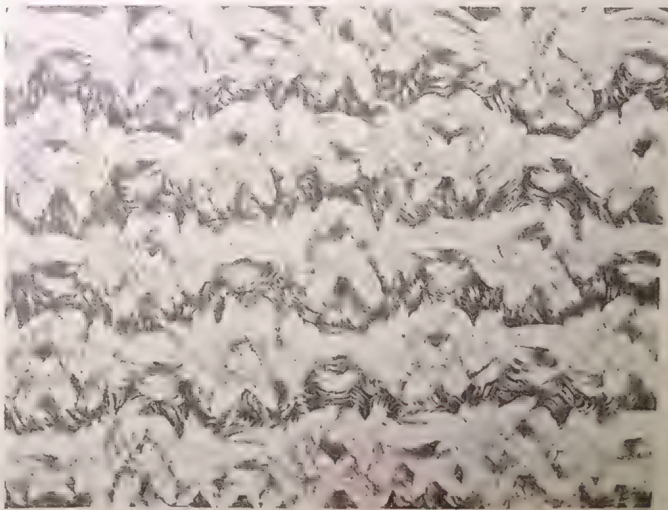
8-й ряд: 1 накид, 1 снимите, 1 накид, 1 снимите, 2 изнаночные и т. д.

9-й ряд: 2 изнаночные, 2 лицевые и т. д.

10-й ряд: изнаночные петли.

Далее узор повторяйте, начиная с 3-го ряда.

Жакет выполняйте по чертежу модели 12.



21. МУЖСКАЯ КУРТКА

Куртка прямого покроя выполнена плотным вязанием, напоминающим плетеную корзину.

Для выполнения модели 48—50-го размеров требуется 500 г черной пряжи и 500 г синей. Вяжите одновременно двумя нитями разного цвета на спицах № 4. Узор вязания: для образца наберите 32 петли (число должно делиться на 20 плюс 10 дополнительных плюс 2 кромочные петли).

1-й ряд: 10 лицевых, 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые и т. д.

2-й и все четные ряды вяжите по рисунку.

3-й ряд: 10 изнаночных, 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые и т. д.

5-й и 9-й ряды вяжите, как 1-й.

7-й ряд вяжите, как 3-й.

11-й ряд: 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые, 10 лицевых и т. д.

13-й ряд: 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые, 2 изнаночные, 2 лицевые, 10 изнаночных и т. д.

15-й и 19-й ряды вяжите, как 11-й.

17-й ряд вяжите, как 13-й.

Далее узор повторяйте, начиная с 1-го ряда.

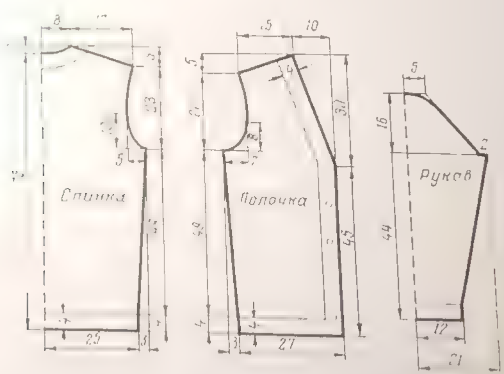
Планку для застежки, низ рукавов и куртки вяжите резинкой 1×1 со снятой петлей. Для образца резинки наберите нечетное количество петель, например 27.

1-й ряд: 1 изнаночная, 1 лицевая и т. д.

2-й ряд: 1 лицевая, 1 снимите (нить перед петлей) и т. д.

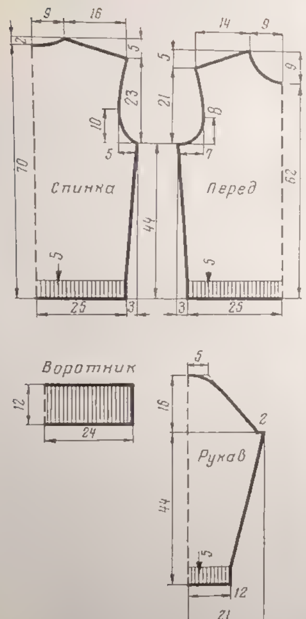
Далее узор повторяйте, начиная с 1-го ряда.

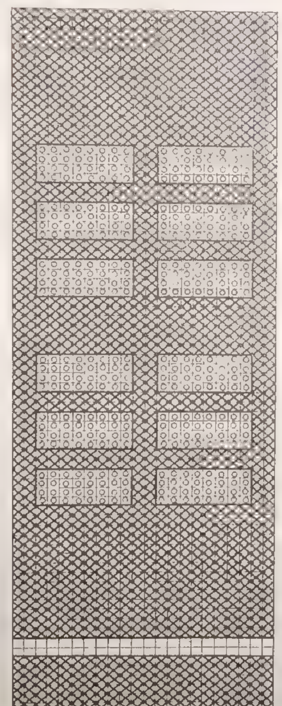
Вяжите детали снизу вверх, начиная с резинки. Связав резинку, прибавьте 15—20 петель на спинке и по 10—15 петель на полочках и рукавах при переходе на новый узор. Это нужно сделать для того, чтобы основной узор вязания имел хорошо выраженную рельефную поверхность. Готовые детали сшейте вручную (ни в коем случае не утюжьте).



22. МУЖСКОЙ СВИТЕР С ОРНАМЕНТОМ

Для выполнения модели 48 или 50-го размера требуется 500 г черной шерстяной пряжи, 200 г красной, 20 г белой и спицы № 3.
Вязание чулочное, орнамент показан на схеме. Воротник, низ рукавов и свитера выполнены резинкой 1×1 со снятой петлей. Для образца резинки наберите нечетное количество петель, например 27.
1-й ряд: 1 лицевая, 1 изнаночная и т. д.
2-й ряд: 1 петлю снимите (нить перед петлей), 1 лицевая петля и т. д.
Далее повторяйте 1-й и 2-й ряды.
Готовые детали отутюжьте через два слоя влажной марли и сшейте. Воротник пришейте к горловине, оставив не сшитыми его боковые части.





☒ черный ◙ красный ☐ белый

23. СВИТЕР И ЮБОЧКА

Для выполнения модели 32-го размера требуется 280 г красной пряжи, 60 г синей, крючок № 2,5 и спицы № 2.

Свитер выполнен чулочным вязанием. Стойка, манжеты и низ свитера связаны резинкой 1×1.

Для образца узора юбочки свяжите цепочку из 29 петель (число должно делиться на 12 плюс 3 дополнительные, плюс 2 кромочные петли).

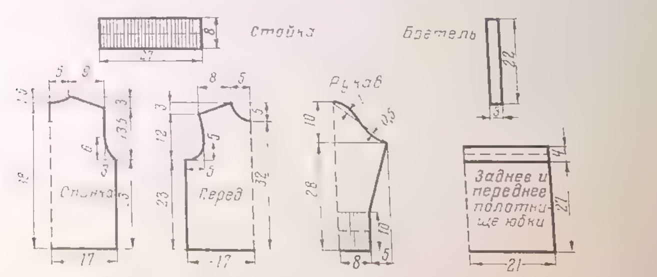
1-й ряд: столбики с накидом из каждой петли основания.

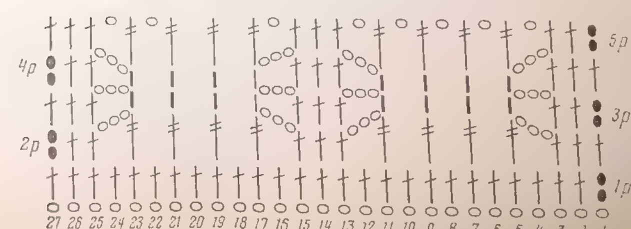
2-й ряд: 2 воздушные петли для подъема; 2 ст. с накидом, * 3 воздушные петли, 1 петлю пропустите (1 ст. с двумя накидами, 1 петлю пропустите), заключенное в скобки провяжите 4 раза, 3 воздушные петли, 1 петлю пропустите, 3 ст. с накидом *.

3, 4 и 5-й ряды: 2 воздушные петли для подъема; 3 ст. с накидом вяжите над тремя ст. с накидом предыдущего ряда, 3 возд. петли над тремя возд., 4 ст. без накида вяжите над четырьмя ст. с двумя накидами.

5-й ряд: 2 воздушные петли для подъема; 3 ст. с накидом вяжите над тремя ст. с накидом предыдущего ряда, 1 воздушную петлю над тремя воздушными, 4 ст. с двумя накидами, между ними по одной воздушной петле над четырьмя ст. без накида. Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

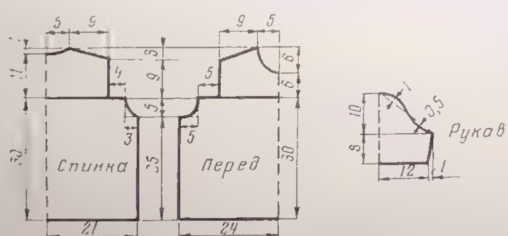
Юбочку можно вязать по кругу (одношовная) или составить из двух полотнищ. Полотнища сшейте, по лицевой стороне юбочки наберите петли спицами № 2 и вяжите пояс чулочным вязанием (4—5 см), затем свяжите лицевыми петлями несколько рядов хлопчатобумажной нитью и, не закрывая петель последнего ряда, снимите вязание со спиц и отутюжьте, отплетите хлопчатобумажную нить, сложите пояс вдвое и пришейте к юбочке за открытые петли. В двойной пояс проденьте резинку. К юбочке пришейте бретельки, связанные столбиками без накида.





31. ПЛАТЬЕ ДЛЯ ДЕВОЧКИ

Для выполнения модели 32-го размера требуется 250 г шерстяной пряжи и крючок № 2,5. Кокетка и рукава связаны столбиками (ст.) без накида, юбочка — выпуклыми цветами (см. схему).
Для образца выпуклого узора свяжите цепочку из 16 петель (п.). (Схему узора смотрите в условных обозначениях, стр. 2.)
1-й ряд: 1 ст. с накидом на 4-й п. цепочки, не считая п., находящуюся на крючке (на схеме петля № 1), 3 воздушные п., пропустите 2 п. основания, 1 ст. без накида, 3 возд. п., пропустите 2 п. основания, 1 ст. с накидом, 1 возд. п., пропустите 2 п. основания, 1 пышный ст., 3 возд. п., 1 пышный ст. из того же отверстия, 1 возд. п., пропустите 2 п. основания, 1 ст. с накидом.
2-й ряд: 3 возд. п. для подъема; 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда, 2 возд. п., 1 ст. без накида в середине цепочки между двумя пышными ст., 2 возд. п., 1 ст. с накидом на столбике с накидом предыдущего ряда, 3 возд. п., 1 пышный ст. (недовязанный) на только что провязанном ст. с накидом, 1 пышный ст. (недовязанный) в середине цепочки между ст. с накидом и ст. без накида предыдущего ряда, 1 пышный ст. (недовязанный) в середине следующей цепочки, затем очень туго свяжите вместе 3 недовязанных пышных ст. (сердцевина цветка), 3 воздушные п., 1 пышный ст. на сердцевине цветка, 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда.
3-й ряд: 3 возд. п. для подъема; 1 ст. с накидом на столбике с накидом предыдущего ряда, 1 возд. п., 1 пышный ст. на сердцевине цветка, 3 возд. п., 1 пышный ст. на сердцевине цветка, 1 возд. п., 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда, 3 возд. п., 1 ст. без накида на столбике без накида, 3 возд. п., 1 ст. с накидом на столбике с накидом.
4-й ряд: 3 возд. п. для подъема; 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда, 3 возд. п., 1 пышный ст. (недовязанный) на только что провязанном ст. с накидом, 1 пышный ст. (недовязанный) в середине цепочки между ст. с накидом и ст. без накида предыдущего ряда, 1 пышный ст. (недовязанный) в середине следующей цепочки, затем очень туго свяжите вместе 3 недовязанных пышных ст., 3 возд. п., 1 пышный ст. на сердцевине цветка, 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда, 2 возд. п., 1 ст. без накида в середине цепочки между двумя пышными ст., 2 возд. п., 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда.
5-й ряд: 3 возд. п. для подъема; 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда, 3 возд. п., 1 ст. без накида на ст. без накида, 3 возд. п., 1 ст. с накидом на ст. с накидом, 1 возд. п., 1 пышный ст. на сердцевине цветка, 3 возд. п., 1 пышный ст. на сердцевине цветка, 1 возд. п., 1 ст. с накидом на ст. с накидом предыдущего ряда. Узор повторяйте со 2-го ряда.



25. ПЛАТЬЕ С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ

Платье приталенного силуэта выполнено чулочным вязанием. Рукава и широкая полоса на линии талии связаны в резинку. Горловина обшита бейкой в полоску. На спинке застежка длиной 6 см.

Для выполнения модели 46—48-го размеров требуется 350 г малиновой пряжи (в 3 нити), 110 г лиловой (в 1 нить) и 40 г черной для отделки (в 4 нити).

Модель связана на ручной вязальной машине. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,8 ряда. На талии и рукавах — ложная резинка 6×1 (6 игл в рабочем положении, 1 игла в заднем нерабочем).

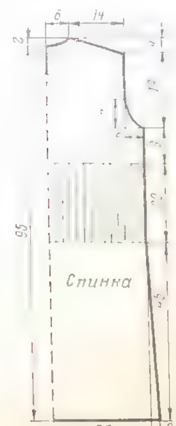
Ширина полос: 6 рядов — черная, 2 ряда — малиновая, 2 ряда — черная, 10 рядов — пестрая.

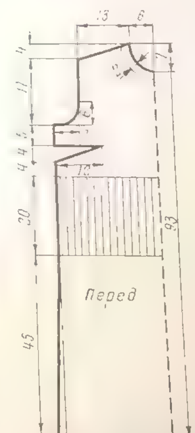
Ширина бейки для обработки горловины 2 см в готовом виде. Бейка связана чулочным вязанием в полоску: 6 рядов — черная, 2 ряда — малиновая, 2 ряда — черная.

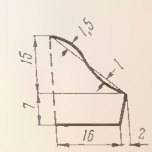
Готовые детали отутюжьте через 2 слоя влажной марли. Чтобы ложная резинка по виду и качеству напоминала резинку, связанную вручную, нужно при утюжке, не растягивая резинку до контура выкройки, приколоть ее по краям полотна как она ляжет, т. е. резинка окажется меньше выкройки. На фигуре резинка сама немного растянется только на выпуклых частях, а в основном останется плотной и пружинистой.

Сметайте и сшейте на швейной машине перед со спинкой. Прикеттлюйте бейку к горловине. Вшейте рукава.

Модель можно выполнить в другой цветовой гамме, например коричневой. Для вязания полотна в 4 нити надо взять 2 нити коричневой пряжи (230—250 г), 1 нить беж (110 г), 1 нить белую (110 г). Ширина полос на рукавах и талии: 10 рядов — черная, 6 рядов — коричневая, 4 ряда — беж, 2 ряда — белая, 16 рядов — пестрая. Черной пряжи потребуется 30—40 г, белой — 10—15 г.







Рукав

26. ЖАКЕТ

Для выполнения модели 48-го размера требуется 250 г мохера и крючок № 3,5.

Узор вяжите по схеме. В 3-м ряду крючок для вывязывания трех столбиков с накидом вводите под цепочку из трех воздушных петель.

Такой жакет можно связать и спицами ажурным узором (см. фото). Для образца узора наберите 26 петель (число должно делиться на 8 плюс 2 кромочные).

1-й и 7-й ряды: 6 изнаночных, 2 вместе изнаночной, 1 накид и т. д. Перед кромочной петлей в конце каждого нечетного ряда делайте накид.

2-й ряд: лицевые петли.

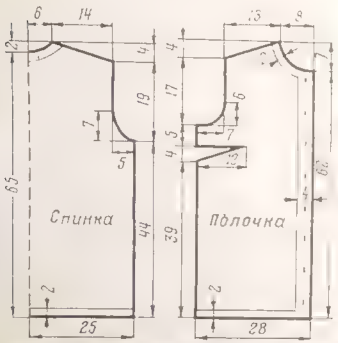
3-й ряд: 3 изнаночные, из одной петли вывяжите 5 петель (1 лицевая, 1 накид, 1 лицевая, 1 накид, 1 лицевая), 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной, 1 накид и т. д.

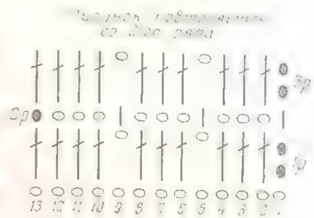
4-й ряд: 4 лицевые, * 5 изнаночных, 7 лицевых *, 3 лицевые.

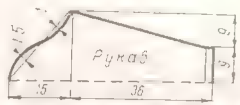
5-й ряд: 3 изнаночные, 5 вместе лицевой за заднюю стенку, 2 изнаночные, 2 вместе изнаночной, 1 накид и т. д.

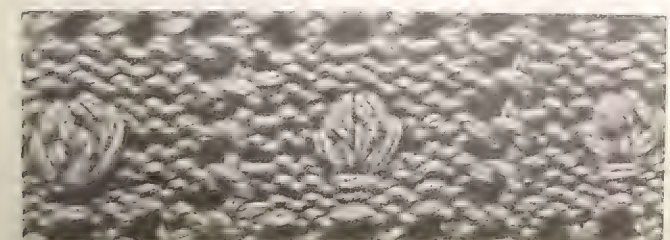
6, 8, 10-й ряды вяжите, как 2-й.

9-й ряд: 2 вместе изнаночной, 1 накид и т. д. Далее узор повторяйте с 1-го ряда.









27. КОСТЮМ

Модель рекомендуется полным женщинам. Для модели 52—54-го размеров требуется 1350 г шерстяной пряжи, спицы № 3 и крючок № 2,5. Пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити. Отделка выполнена крючком той же пряжей, соединенной в 3 нити.

Вязание чулочное. Готовые детали отутюжьте через 2 слоя влажной марли и сшейте. Горловину и проймы пуловера обшейте бейкой чулочного вязания. Жакет обвяжите крючком.

1-й вариант отделки (верхнее фото). Начинайте обвязывать с лицевой стороны полотна.

1-й ряд: 2 воздушные петли для подъема, 1 столбик с накидом, 1 воздушная петля, 1 недовязанный пышный столбик из того же отверстия, где связан столбик с накидом (т. е. петли и накиды, собравшиеся на крючке, пока не связывайте вместе), пропустите 2 петли основания, 1 недовязанный пышный столбик (на крючке оказалось 2 недовязанных пышных столбика), провяжите их вместе в 2 приема — получилась сердцевина цветка, * 1 воздушная петля, 1 недовязанный пышный столбик из того же отверстия, где вывязан последний пышный столбик, пропустите 2 петли основания, 1 недовязанный пышный столбик, свяжите их вместе в 2 приема. Повторяйте от знака *. Закончите ряд 1 пышным столбиком и 1 столбиком с накидом.

2-й ряд: 2 воздушные петли для подъема, 1 столбик с накидом на столбике с накидом предыдущего ряда, 1 воздушная петля, 1 недовязанный пышный столбик из того же отверстия, где связан столбик с накидом, 1 пышный столбик из сердцевины цветка, свяжите 2 пышных столбика вместе в 2 приема, * 1 воздушная петля, 1 недовязанный пышный столбик из той же сердцевины, 1 недовязанный пышный столбик из следующей сердцевины, свяжите их вместе в 2 приема. Повторяйте от знака *. Закончите ряд 1 пышным столбиком и 1 столбиком с накидом.

2-й вариант (фото в середине). Начинайте обвязывать с лицевой стороны полотна.

1-й ряд: 2 воздушные петли для подъема, столбики с накидом.

2-й ряд: 2 воздушные петли для подъема, 1 столбик с накидом, 1 воздушная петля, 1 недовязанный пышный столбик из того же отверстия, где связан столбик с накидом (т. е. петли и накиды, собравшиеся на крючке, пока не связывайте вместе), пропустите 2 петли основания, 1 недовязанный пышный столбик (на крючке оказались 2 недовязанных пышных столбика), провяжите их вместе в 2 приема, * 1 воздушная петля, 1 недовязанный пышный столбик из того же отверстия, где вывязан последний пышный столбик, пропустите 2 петли основания, 1 недовязанный пышный столбик, свяжите их вместе в 2 приема. Повторяйте от знака *. Закончите ряд 1 пышным столбиком и 1 столбиком с накидом.

3-й ряд: 2 воздушные петли для подъема, столбики с накидом из каждой петли основания.

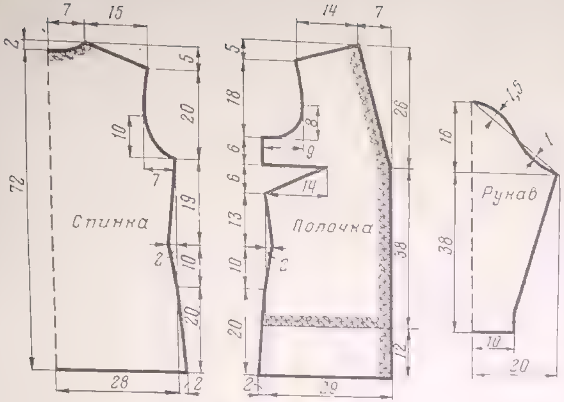
Вязание не поворачивайте.

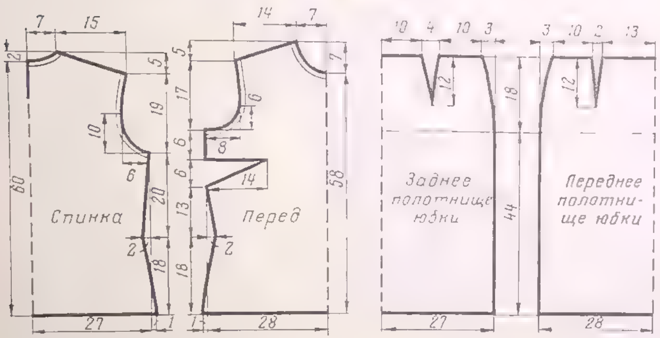
4-й ряд: 1 воздушная петля для подъема; столбики без накида из каждой петли основания в направлении слева направо.

3-й вариант (нижнее фото). Начинайте обвязывать с лицевой стороны полотна.

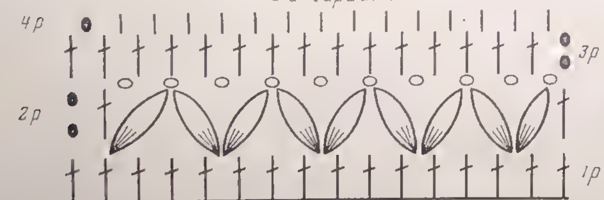
1-й ряд: 1 воздушная петля для подъема; столбики без накида с одной воздушной петлей: введите крючок рядом в полотно и провяжите 1 воздушную петлю, сделайте накид и протяните его через обе петли и т. д.

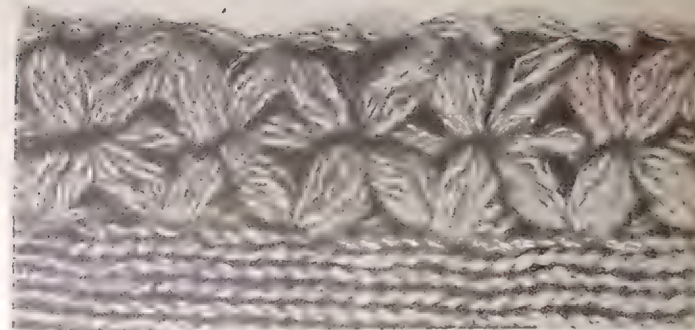
2-й ряд: 2 воздушные петли для подъема, 1 пышный столбик, пропустите 2 петли основания, 1 столбик без накида и т. д.

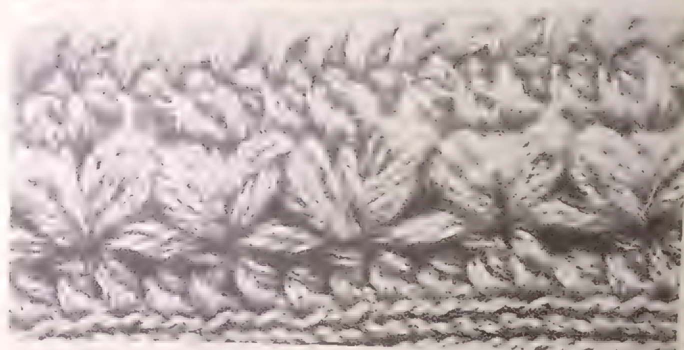

Спинка
Полочка
Рукав

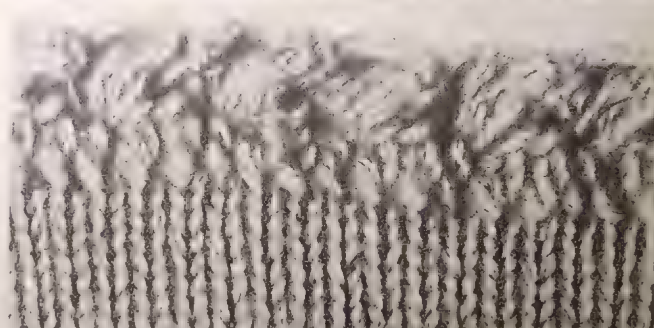

Спинка
Перед
Заднее полотнище юбки
Переднее полотнище юбки

2-й вариант


4р
3р
2р
1р







28. ВЕЧЕРНЕЕ ПЛАТЬЕ

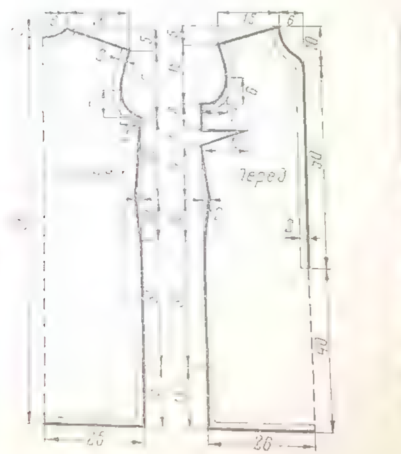
Вечернее платье выполнено из шерстяной пряжи с люрексом. Бейки и цветы для отделки связаны из металлической нити. Платье слегка приталено, внизу на юбке разрезы.

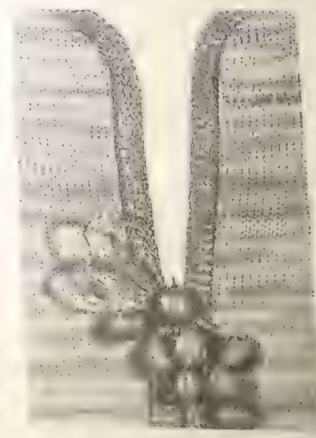
Для выполнения модели 48—50-го размеров требуется 250 г серой пряжи (2 нити), 250 г белой (2 нити) и 100 г металлической нити (1 нить).

Платье связано на ручной вязальной машине. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,8 петли, по вертикали — 4,4 ряда. Вязание чулочное (толщина пряжи — 4 шерстяные нити и 1 металлическая).

Бейку (ширина в готовом виде 2 см) выполняйте чулочным вязанием (изнаночная гладь) из металлической нити (3 нити) более плотно, чем связано платье. Горловину, проймы и низ платья окантуйте бейкой, пришивая ее кеттельным швом. Чтобы было удобнее кеттлевать бейку к середине переда, нужно, вывязывая перед, вывести 2 иглы в заднее нерабочее положение. Расстояние между иглами равняется 4 см (т. е. ширине двух беек в готовом виде, бейки накладывайте встык друг к другу), длина получаемых дорожек должна быть равна длине беек. Бейки пришивайте непосредственно к дорожкам.

Для цветов свяжите полотно шириной 3 см, длиной 15—20 см. Отутюжьте его и разрежьте на квадратики размером 3Х3 см. Прошейте их по краю, придавая форму круга. Внутрь вложите комочек ваты и затяните туго нить — получится шарик. Сделайте 6—8 шариков и пришейте их к веткам, нарезанным из металлических нитей. Готовый букет прикрепите к платью.





29. НАРЯДНОЕ ПЛАТЬЕ

Платье связано из яркой малиновой пряжи с узкими полосками на стойке и рукавах. Спереди декоративная застежка на мелких пуговицах. Вязание чулочное.

Для выполнения модели 46-го размера требуется 600 г малиновой пряжи (пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити) и по 20 г белой и черной для полос. Платье связано на ручной вязальной машине. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3 петли, по вертикали — 4,8 ряда.

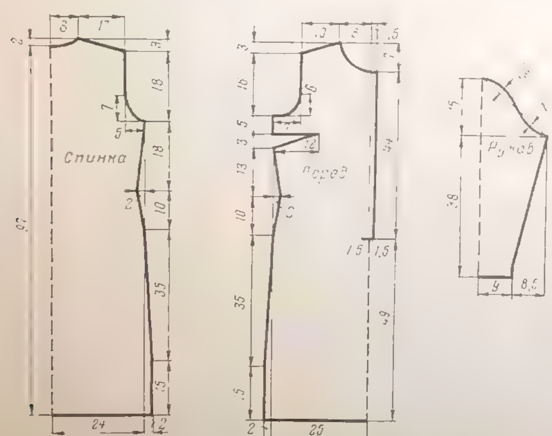
Ширина полос на воротнике стойке: 2 ряда — малиновая, 1 ряд — черная, 4 ряда — белая, 4 ряда — черная, 2 ряда — белая, 12 рядов — малиновая.

Ширина полос на рукавах: 1 ряд — черная, 3 ряда — белая, 4 ряда — черная, 2 ряда — белая, 6 рядов — малиновая, 4 ряда — белая, 2 ряда — черная, 2 ряда — белая.

Ширина полос на застежке: 1 ряд — черная, 3 ряда — белая, 4 ряда — черная.

Детали вяжите снизу вверх. Связав перед до начала застежки, выведите 1 иглу в заднее нерабочее положение, отступив от середины переда на 4 иглы влево. Это нужно для того, чтобы было удобнее прикеттлевать отделочную планку. Готовые детали отутюжьте через 2 слоя влажной марли. Отделочную планку для оформления застежки вяжите более плотно, чем основное вязание. Ширина планки в готовом виде 1,5—2 см.

Сшейте на машине перед со спинкой. Отплетите хлопчатобумажную нить от стойки, приметайте стойку к платью и прикеттлюйте ее. Наложите планку на перед и приметайте с таким расчетом, чтобы открытые петли планки касались дорожки, оставленной нерабочей иглой. Прикеттлюйте планку непосредственно к «дорожке», повернув нижнюю часть ее под прямым углом, а верхнюю продлите до сгиба стойки. Пришейте к середине переда мелкие пуговицы. Вшейте рукава.



30. ПАЛЬТО С КАПЮШОНОМ

Пальто без подкладки прямого силуэта выполнено из коричневой и светло-коричневой пряжи, соединенной вместе. Капюшон и полочки отделаны широкой бейкой коричневого цвета.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 600 г коричневой пряжи, 400 г светло-коричневой и спицы № 4. Вязание чулочное. Планка для пуговиц, низ рукавов и пальто вывязаны резинкой 1×1. Планка связана отдельно, затем пришита к полочкам и капюшону швом встык.

Капюшон, состоящий из двух частей, вяжите по выкройке снизу вверх. Первые 3—4 ряда провяжите хлопчатобумажной нитью. Боковые вытачки делайте открытыми (затем их зашейте). Связав обе части капюшона, сшейте его, прогладьте шов, а затем разутюжьте его на обе стороны. Отплетите хлопчатобумажную нить снизу капюшона, открывшиеся петли пришейте к горловине. Затем, присоединяя отделочную бейку к полочкам, одновременно пришейте ее к капюшону.

Пальто можно связать и другим узором из сочетания лицевых и изнаночных петель.

Для образца наберите 27 петель (число должно делиться на 10 плюс 5 дополнительных, плюс 2 кромочные).

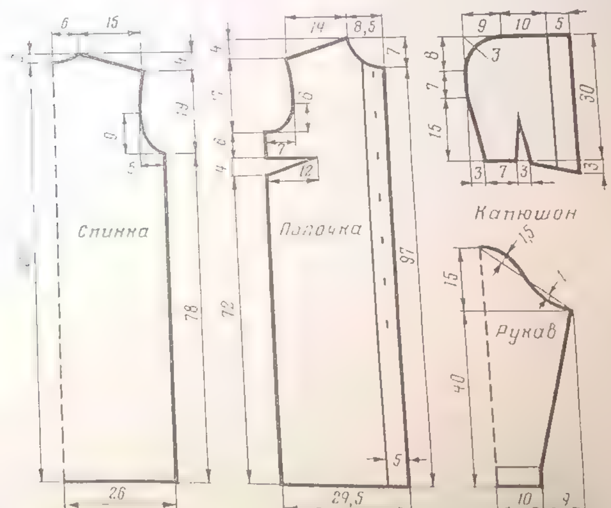
1-й ряд: 5 лицевых, 1 изнаночная, 1 лицевая, 1 изнаночная, 1 лицевая, 1 изнаночная и т. д.

2-й ряд: 5 изнаночных, 5 лицевых и т. д.

3-й ряд вяжите, как 1-й.

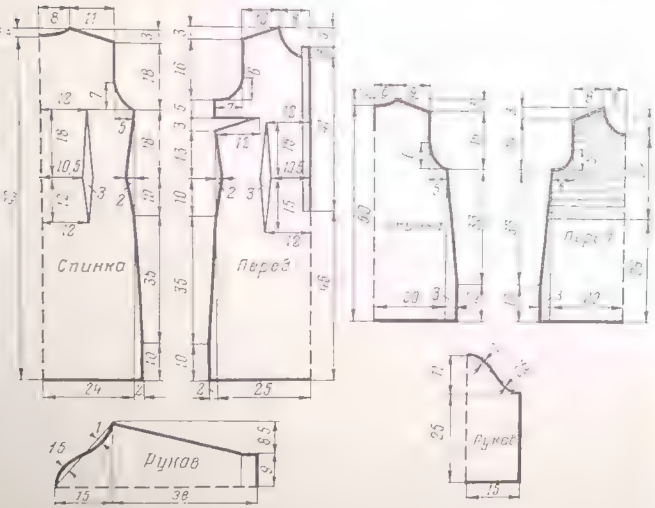
4-й ряд: лицевые петли.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.



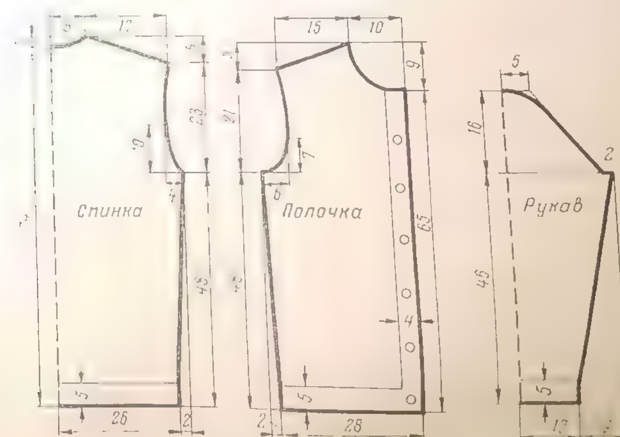
31. Для выполнения модели 46-го или 48-го размера требуется 300 г белой пряжи (2 нити), 150 г серой (1 нить), 150 г розовой (1 нить).
Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3 петли, по вертикали — 4,8 ря-
да. Планка для шнуровки и воротник стойка связаны чулочным вязанием,
сложены вдвое и пришиты кеттельным швом. 1/3 планки и стойки, начиная
от перегиба, серого цвета.

32. Для выполнения модели 36-го размера требуется 350 г розовой пряжи, 80 г белой и спицы № 2,5. Пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити.
Ширина розовых и белых полос по 8 рядов. Вяжите по выкройке снизу
вверх. Готовые детали отутюжьте через два слоя влажной марли к переду
пришейте кеттельным швом планку для пуговиц, горловину и низ рукавов
обшейте бейкой чулочного вязания, сложенной вдвое (прикеттлюйте). Ши-
рина бейки в готовом виде 3,5 см (для горловины) и 2 см (для рукавов).
Модель можно выполнить на ручной вязальной машине. Расход и толщина
пряжи те же. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 3 петли, по
вертикали — 4,8 ряда.

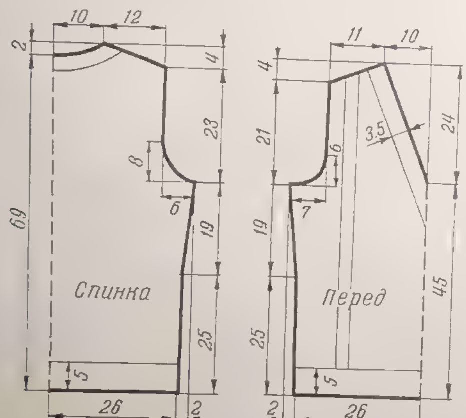


33. МУЖСКАЯ КУРТКА

Для выполнения модели 50-го размера требуется 700 г шерстяной пряжи (пряжа № 32/2, соединенная в 8 нитей) и спицы № 3; № 3,5 и № 4.
Спинка и рукава выполнены чулочным вязанием, полочки — рельефными полосами, планка для застежки — резинкой 1×1 со снятой петлей.
Для образца узора полочек наберите 35 петель (число должно делиться на 10 плюс 3 дополнительные, плюс 2 кромочные).
1-й ряд: 3 изнаночные, 1 лицевая, 2 вместе лицевой, не снимая их с левой спицы, провяжите еще раз лицевой только первую из них и тогда снимите на правую спицу, 2 вместе лицевой (как сказано выше), 2 вместе лицевой (как сказано выше) и т. д.
2-й и все четные ряды: 3 лицевые, 7 изнаночных и т. д.
3-й ряд: 3 изнаночные, 2 вместе лицевой (как в 1-м ряду), 2 вместе лицевой (как в 1-м ряду), 2 вместе лицевой (как в 1-м ряду), 1 лицевая и т. д.
Далее узор повторяйте с 1-го ряда.
Для образца узора резинки наберите нечетное количество петель, например 27.
1-й ряд: 1 изнаночная, 1 лицевая и т. д.
2-й ряд: 1 лицевая, 1 снимите (нить перед петлей) и т. д.
Далее узор повторяйте с 1-го ряда.
Спинку и рукава вяжите снизу вверх спицами № 4, начиная с резинки 1×1 (5 см). При переходе к чулочному вязанию в первом (лучше изнаночном) ряду каждую 7-ю и 8-ю петли провяжите вместе. Это нужно сделать для того, чтобы после резинки на чулочном вязании не получилось очень большого расширения (напуска). Петли горловины не закрывайте, а наденьте на прочную толстую хлопчатобумажную нить.
Полочки вяжите по выкройке снизу вверх спицами № 4. Провязав резинку (5 см), перейдите на рекомендуемый узор. Планку для застежки вяжите одновременно с полочкой. Сшейте полочки со спинкой. Петли горловины, спинки и полочек наденьте на спицы № 4 и удалите хлопчатобумажную нить. Свяжите полустойку под горлышко (см. стр. 3, п. 12).



Жилет с мысообразным вырезом горловины связан из меланжевой нити. Перед украшен жгутами.
Для выполнения модели 50—52-го размеров требуется 500 г пряжи № 32/2, соединенной в 5 нитей (белой 1 нить — 100 г, серой 2 нити — 200 г, синей 2 нити — 200 г). Спицы № 3. Вязание чулочное. По низу жилета и вырезу горловины выполнена отделка резинкой 1×1 со снятой петлей. Для образца узора резинки наберите нечетное число петель, например 27.
1-й ряд: 1 изнаночная, 1 лицевая и т. д.
2-й ряд: 1 лицевая, 1 снимите (нить перед петлей) и т. д.
3-й ряд: узор повторяйте с 1-го ряда.
Для образца жгута наберите 22 петли.
1, 3, 5 и 7-й ряды: 2 изнаночные, 6 лицевых, 4 изнаночные, 6 лицевых, 2 изнаночные.
2-й и все четные ряды вяжите по рисунку.
9-й ряд: 2 изнаночные, 3 петли снимите на дополнительную спицу, не провязывая, и оставьте на лицевой стороне вязания, 3 лицевые, 3 лицевые с дополнительной спицы, 4 изнаночные, 3 петли снимите на дополнительную спицу и оставьте на лицевой стороне вязания, 3 лицевые, 3 лицевые с дополнительной спицы, 2 изнаночные.
11-й ряд: узор повторяйте с 1-го ряда.
Планку для обработки горловины вывязывайте одновременно с полочкой.
На переде по желанию можно расположить геометрические фигурки, выполненные из снятых петель.



35. НАРЯДНОЕ ПЛАТЬЕ

Часть переда платья связана с добавлением металлической нити. Спереди застежка на мелких пуговицах. Широкие рукава снизу присборены и заканчиваются манжетами.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 800 г пряжи (пряжа № 32/2, соединенная в 4 нити). Спицы № 2 и № 3.

Спинка, рукава и юбка связаны чулочным вязанием. Лиф и манжеты выполнены рельефной резинкой, планка-застежка и отделка по вырезу горловины — резинкой 1×1.

Для образца рельефной резинки наберите 28 петель (число должно делиться на 3 плюс 2 дополнительные петли, плюс 2 кромочные).

1-й ряд: 2 лицевые, 1 изнаночная и т. д.

2-й ряд: 1 накид, 2 лицевые (провязав 2 лицевые, накид подденьте левой спицей и наденьте на эти лицевые), 1 лицевая и т. д.

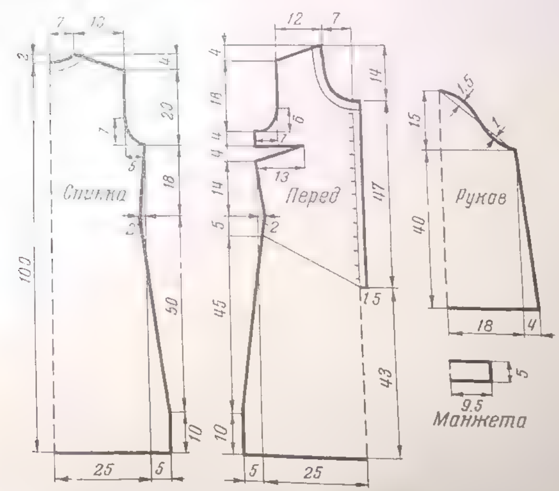
Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Детали вяжите снизу вверх. Подгиб на юбке выполняйте точно так же, как в модели кофточки с матросским воротником. Планку-застежку на переде вяжите одновременно с полочкой лифа.

Все детали, выполненные чулочным вязанием, отутюжьте через 2 слоя влажной марли. Лиф, связанный в резинку, утюжить не следует, так как рельефная резинка деформируется.

Сшейте спинку и перед, наберите петли по горловине и свяжите отделку резинкой 1×1. Вшейте рукава. Пришейте пуговицы.

Чтобы сделать пуговицы, возьмите карандаш нужного диаметра, обмотайте его несколько раз шерстяной нитью. Получится колечко. Оборвите нить с таким расчетом, чтобы ее хватило обшить колечко, и вденьте нить в иглу. Снимите колечко с карандаша и обшейте его петельчатым швом. То же самое можно сделать крючком.

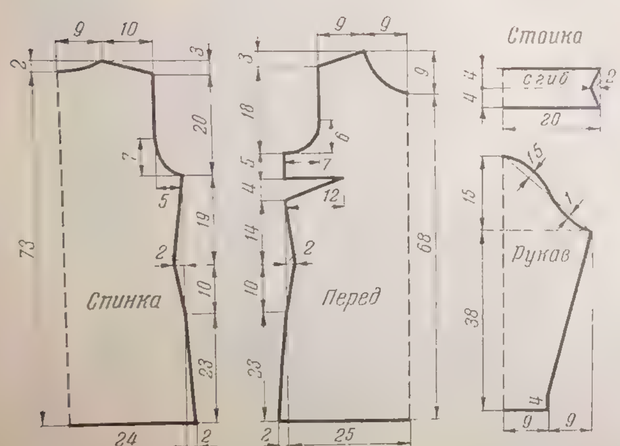


36. ЖЕНСКИЙ ПУЛОВЕР

Пуловер связан из шерстяной пряжи трех цветов: черной (2 нити), серой (2 нити) и малиновой (1 нить). Отделкой служат полосы того же цвета. Для выполнения модели 46-го размера требуется 500 г пряжи № 32/2 (по 200 г черной и серой, 100 г малиновой). Спицы № 3.

Вязание чулочное. Ширина полос на рукавах и внизу пуловера: 8 рядов — черная, 2 ряда — малиновая, 20 рядов — серая, 2 ряда — малиновая, 8 рядов — черная.

Горловина обшита бейкой чулочного вязания, сложенной вдвое. Ширина полос на бейке: 6 рядов — черная, 2 ряда — малиновая, 4 ряда — серая. Модель можно выполнить на ручной вязальной машине. Расход пряжи тот же. Плотность вязания на 1 см по горизонтали — 2,9 петли, по вертикали — 4 ряда.



37. ПЛАТЬЕ В ПОЛОСКУ

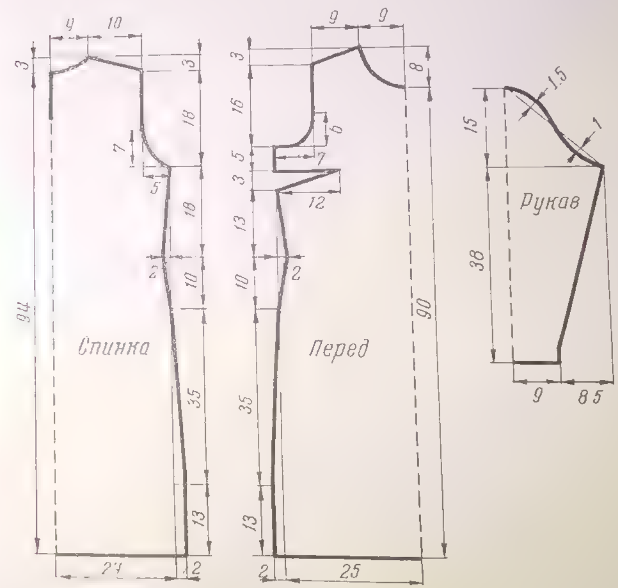
Платье связано на машине из меланжевой нити, состоящей из четырех цветов (1 белая, 1 коричневая, 1 светло-коричневая, 1 беж). Отделкой служат черные полосы и полосы пряжи того же цвета, из которой составлен меланж. Платье слегка приталенного силуэта. Воротник стойка. Рукав вшивной. На спинке разрез застежки длиной 5—6 см. Вязание чулочное.

Для выполнения модели 48-го размера требуется 700 г пряжи № 32/2: 140 г белой, 180 г коричневой, 120 г светло-коричневой, 160 г цвета беж и 100 г черной.

Ширина полос: 10 рядов — черная, 6 рядов — коричневая, 4 ряда — беж, 2 ряда — белая, 16 рядов — меланж.

На лифе, стойке и рукавах выполняются узкие полосы провязыванием по 2 ряда черной, коричневой, беж и белой пряжей.

Модель можно связать и спицами № 3. Расход пряжи тот же.



38. ЖАКЕТ И БЕРЕТ

Жакет прямого силуэта выполнен узором, напоминающим клетчатую ткань. Для выполнения модели 48-го размера требуется 750 г пряжи № 32/2, соединенной в 6 и в 18 нитей (150 г берет и 600 г жакет), по 250 г красного, черного и белого цвета. Крючок № 3 и штопальная игла.

Крючком нитью в 6 сложений свяжите детали. Узор вязания напоминает сетку.

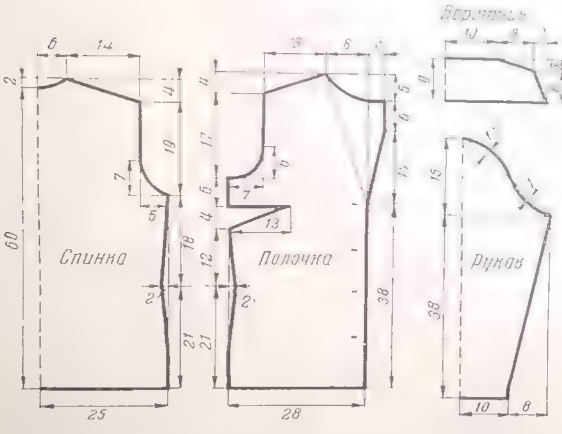
1-й ряд: 1 столбик с накидом, 1 воздушная петля, пропустите 1 петлю основания и т. д.

2-й ряд: узор повторяйте с 1-го ряда, располагая столбики с накидом над столбиками 1-го ряда.

Цвет нити меняйте каждые 2 ряда (пряжа в 6 нитей). Детали отутюжьте через 2 слоя влажной марли. Затем вденьте в иглу толстую нить (в 18 сложений) и начинайте продевать иглу в каждый вертикальный ряд сетки, меняя цвет нити через 3 ряда.

Сочетание цветов и ширина горизонтальных и вертикальных полосок могут быть различными — все зависит от вашей фантазии.

Берет начинайте вязать сверху вниз тем же узором. Затем по кругу продергивайте утолщенную нить



32 ЖИЛЕТ

Короткий жилет с мысообразным вырезом горловины, спереди на застежке, плотно облегает фигуру. На полочках вывязаны выпуклые украшения. Для выполнения модели 48-го размера требуется 350—400 г пряжи № 32/2, соединенной в 5 нитей. Спицы № 3. Вязание чулочное (изнаночная гладь). Планка-застежка, полоса на талии и низ жилета связаны резинкой 1×1 со снятой петлей. Для образца резинки наберите нечетное количество петель, например 27.

1-й р я д: 1 изнаночная, 1 лицевая и т. д.

2-й р я д: 1 лицевая, 1 снимите (нить перед петлей) и т. д.

Далее узор повторяйте с 1-го ряда.

Выпуклые украшения на полочках вяжите по схеме модели 2.

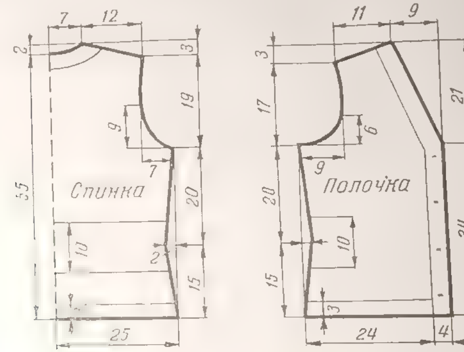
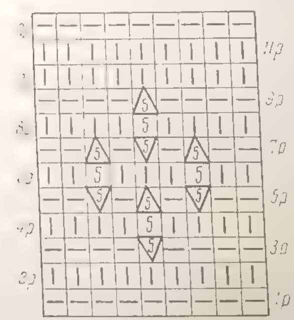


Рисунок повторяется с 1-го ряда



Как летать с Земли до звезд,
Как поймать лису за хвост,
Как из камня сделать пар,
Знает доктор наш Гаспар.

Вот какой замечательный доктор живет в сказке Юрия Олеши «Три толстяка»!
Но самое удивительное, что и ты сможешь открыть волшебные тайны планет и звезд, сумеешь разгадать сложные загадки природы, если будешь много читать.
Тех книг, что есть у тебя дома, наверняка не хватит. Где же взять их столько, самых разных и интересных?

В детской библиотеке.

Первые шаги в библиотеке

И вот ты в библиотеке. Вокруг много книг и журналов, надписей на книжных полках, плакатов. Кто поможет тебе разобраться во всем этом?

Библиотекарь.

Он прекрасно знает литературу, часто беседует с ребятами о книгах, помогает им стать хорошими, умелыми читателями. Он посоветует тебе, что почитать, научит выбирать книги и находить их на книжной полке. А еще он следит за тем, какие новые издания появились для детей, и заказывает их для библиотеки.

Память о замечательной книге навсегда связана в нашей душе с воспоминаниями о человеке, который снял ее для нас с книжной полки и, многообещающе улыбаясь, сказал: «Прочтите эту, не пожалеете!..»

С. Маршак

Как пользоваться абонементом

В детской библиотеке обычно два отделения: абонемент и читальный зал.

У слова «абонемент» много значений. Если хочешь знать все — загляни в словарь. В библиотеке оно означает место, где выдают книги на дом.

На несколько дней книга — твоя. Ты можешь рассматривать картинки, читать, перечитывать, выписывать что-то в тетрадь.

В назначенный библиотекарем срок книгу надо вернуть в библиотеку — она нужна другим ребятам.

А если не успел прочитать? Не беда, приди в библиотеку и попроси продлить срок.

Уезжая на каникулы, не забудь вернуть книги в библиотеку.

Разговор со старшими

Читателями детской библиотеки могут стать дети до 15 лет.

Чтобы записать ребенка в городскую библиотеку, родители должны прийти с паспортом, в который вписан ребенок. В сельской местности паспорт предъявляют только временно проживающие.

Родители несут материальную ответственность за книги, взятые в библиотеке.

Очень важно, чтобы с начинающим читателем в библиотеке находился кто-нибудь из родителей, старший брат или сестра, человек, которого ребенок хорошо знает. Присутствие старшего поможет малышу преодолеть робость и неуверенность первых шагов.

Для чего читальный зал

Книги из читального зала на дом не выдаются, они постоянно должны находиться в библиотеке.

Ты спросишь — почему?

Да потому, что есть книги, которые могут понадобиться читателям в любой день. И хорошо, что они всегда под рукой.

В читальном зале должно быть тихо.

В читальном зале тишина
Нам особенно нужна.
Уходите, разговоры,—
В вестибюли, в коридоры!
Не мешайте нам читать,—
Фантазировать, мечтать.
В тишине библиотечной
Каждый слышит голоса,
Речи птичьи, человечьи.
В каждой книге — чудеса!
Смотрит в книгу мальчик
справа —
Путешествует в Варшаву,
Октябренку у окна
Вся галактика видна,
Две девчонки-синеглазки
Перечитывают сказки,
И на розовом коне
Мчат при солнце и луне.
Все сидят в читальном зале,
Но мечтой умчались в дали.
И, конечно, тишина
Здесь особенно нужна.

Когда ребята приходят сюда всем классом, библиотекарь читает им сказки, показывает диафильмы, проводит литературные игры и соревнования.

Иногда в гостях у ребят бывают писатели и художники. Они рассказывают о своей жизни, о любимой профессии, о том, как писали книгу или рисовали для нее картинки.

А уж если приехали артисты, читальный зал мгновенно превращается в театр. И ребята, смеясь или замирая от страха, следят за приключениями любимых героев.

Чтобы не пропустить интересную встречу, приходи в библиотеку почаще и не забывай читать объявления, например такие:

18 декабря у нас в гостях
театр кукол.
Начало в 15.00.

Вот так, прикованные цепью, под монастырскими сводами хранились книги в прошлом.

Что есть в библиотеке

Книг в библиотеке очень много. Как познакомиться со всеми? Попробуем помочь тебе.

Волшебное дерево сказок

Что за прелесть эти сказки
А. С. Пушкин

В этих новеньких и нарядных книгах — сказки и былины, которые пришли к нам из далекой древности. Некоторым из них уже тысяча лет.

Как же не забылись они за это время? Как дошли до нас былины о великих богатырях Илье Муромце, Добрыне Никитиче, Алеше Поповиче, новгородском гусляре Садко и хлебопашце Микуле Селяниновиче? А сказки про глупого царя и царскую дочку, льющую слезы в три ручья, про злого Змея Горыныча и коварного Соловья-разбойника, про смелого и умелого, гораздого на всякие выдумки крестьянского сына или бесстрашного Ивана-царевича?

С давних пор родители рассказывали их своим детям, те потом — своим, и так целые века. Примерно 200 лет назад былины, народные сказки, песни, пословицы, поговорки и загадки стали записывать и издавать, чтобы каждый мог их прочитать.

Обычно эти книги ставят на отдельную полку, на которой написано: «Фольклор», или иначе — устное народное творчество.

Сказки пишут и писатели. О золотой рыбке, о жадной сварливой старухе рассказал нам сказку Александр Сергеевич Пушкин, о доброй трудолюбивой Золушке — французский писатель Шарль Перро, а о сказочных приключениях мальчика и превращении Черной курицы — Антоний Погорельский.

Страницу за страницей, не отрываясь, читаешь повесть-сказку А. Волкова «Волшебник Изумрудного города» о приключениях девочки Элли, Страшилы, Железного Дровосека и Трусливого Льва.

А как необыкновенна история о Мари и Щелкунчике — кукле, подаренной ей, а потом, в волшебную новогоднюю ночь превратившейся в сказочного принца. Написал ее немецкий писатель Эрнст Теодор Амадей Гофман.

И, может, ты уже читал сказку итальянского писателя Джанни Родари «Приключения Чиполлино» о веселом, неунывающем мальчике-луковке, важном синьоре Помидоре, графинях Вишнях.

Чтобы найти на книжных полках эти сказки, нужно знать, кто их автор и в какой стране он жил или живет.

Счастливые жемчужинки
Сказки народов СССР
Д. Мамин-Сибиряк
Аленушкины сказки
А. Толстой
Приключения
Буратино
Сказки народов Азии
Р. Киплинг
Сказки

Истории выдуманные и невыдуманные

Сказка — это выдумка, а остальные книги — вот эти, например? Их тоже придумали? Трудно сказать. Даже сами писатели не всегда могут ответить на этот вопрос.

Вот такая история. Однажды два приятеля пришли на елку. Там было очень весело, много разных конкурсов, а один — самый забавный. Не надо ничего угадывать, никого перегонять. Чтобы получить приз, достаточно... весить ровно 25 килограммов. К весам стояла длинная очередь, и приятели решили попытать счастья. И надо же такому случиться! У одного оказалось полкило лишних, а другому столько же не хватало до заветной цифры. Вот незадача! Но они быстро придумали, что делать: пошли в буфет, и тот, кому веса не хватало, выпил целую бутылку сладкой воды, как раз столько, сколько нужно. И получил приз!

Эту и другие смешные истории рассказал писатель Виктор Драгунский. А главный их герой — Дениска, сын писателя. Правда, он уже давно вырос, но в рассказах навсегда остался веселым, сообразительным и неунывающим мальчишкой. Но так ли уж точно все было на самом деле? Кто знает!

У писателя Николая Носова тоже есть интересные рассказы про самых обыкновенных ребят. Вот один из них — о честности. Однажды мальчик Котька шел мимо колхозного поля и не удержался: набрал за пазуху зеленых хрустящих огурцов. «Вот мама обрадуется!» — думал он. Но мама очень огорчилась и сказала, что лучше совсем не иметь сына, чем иметь сына-вора. Котька заплакал от стыда. И пришлось ему идти назад, уже в темноте, и возвращать сторожу злополучные огурцы. Даже жалко его, ведь такой маленький! Да еще беда — всех огурцов он возвратить не может — один съел.

Читаешь и думаешь, откуда писатель узнал эту историю? А оказывается, когда он был в гостях у своей знакомой, ее пятилетний сын гулял рядом с домом на площадке, где была овощная палатка. Мальчик увидел за палаткой бочку с солеными огурцами, залез в нее обеими руками, ухватил в каждую по огурцу и пошел к маме. Ну а дальше ты уже знаешь.

История немного похожа на ту, что в рассказе «Огурцы». Но в книжке много придуманного, хотя она правдивая. И так бывает часто: что-то писатель увидел, узнал, запомнил, а что-то и представил себе, как могло бы быть,— и написал об этом.

Книг про обыкновенную жизнь, обыкновенных людей, где случаи из жизни переплетаются с выдумкой писателя, немало в библиотеке. Если знаешь, кто написал книгу, то легко найдешь ее на книжных полках: они стоят по алфавиту фамилий авторов:

Аким, Алексеев, Алексин,
Барто, Баруздин, Берестов,
Верейская, Волков, Воронкова и так далее.

Среди этих книг и сказки, написанные писателями.

СЛУЧАЙ с ЕВСЕЙ
В МАЯКОВСКИЙ
ДЕТЯМ
НИКОЛАЙ НОСОВ
ВИТЯ МАЛЕЕВ в школе и дома
СТИХИ ДЛЯ ДЕТЕЙ
МАРК ТВЕН
РОБИНЗОН КРУЗО

Книги о стране и о тебе

Ты живешь в большой стране — Союзе Советских Социалистических Республик. О делах советских людей, о жизни нашего государства, его истории написано немало книг.

Тебе хочется побольше узнать о союзных республиках? Тогда раскрой книгу Л. Гаврилова и В. Суслова «Страна друзей». Ты увидишь, какие интересные обычаи у народов Грузии и Казахстана, Таджикистана и Украины. Познакомишься с историей республик, прочтешь о том, как строился Минский тракторный завод в Белоруссии, как начали добывать нефть в Тюмени, а еще о тех, кто лучше всех работает за станком, в шахте или в поле.

Книга Н. Ходзы «Дорога жизни» о другом. Она о блокадном Ленинграде, о героях-ленинградцах, не сдавших врагу свой город. Окруженные фашистскими армиями, под бомбами и артиллерийскими обстрелами, без еды, тепла и света — они работали и воевали. А страна помогала им выстоять. И шли машины с хлебом по льду Ладожского озера. Этот единственный путь к блокадному городу люди назвали «дорогой жизни». Ведь слово «хлеб» и слово «жизнь» для ленинградцев значили одно и то же.

А вот на обложке книги — симпатичная девочка с хлебом-солью в руках. Имя юной американки Саманты Смит, написавшей эту книгу, знает весь мир. Саманта очень боялась, что наша цветущая земля вместе с ее домом погибнет в атомной войне. Девочка решила, что главная ее забота — это мир на земле. Она поехала в Советский Союз, встречалась с детьми и взрослыми, а потом, у себя дома, в Америке, рассказала всем, что СССР — самая мирная страна на свете.

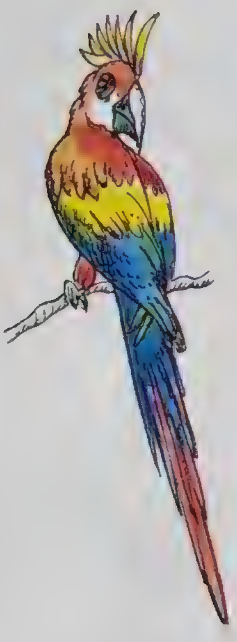
В книге много фотографий. На них ты увидишь, как встречал Саманту Артек, как ласково обнимала ее первая женщина-космонавт Валентина Терешкова.

Многое можно узнать из этих невыдуманных книг. Например, об Октябрьской революции 1917 года, о гербах и флагах, о наградах Родины, о главном Законе нашей страны — Конституции СССР.

ДОРОГА
ЖИЗНИ
ВСАДНИКИ
ПОД
КРАСНЫМИ
ЗНАМЁНАМИ
СТРАНА
ДРУЗЕЙ
САЛЮТ,
ПИОНЕРИЯ!
АНАТОЛИЙ МИТЯЕВ
СТРАНА
под
КРАСНЫМ
ФЛАГОМ
ДОРОГОЕ ИМЯ
Юрий Яковлев
САМАНТА

ДОРОГОЕ ИМЯ
СЛОВО О ВЕЛИКОМ ЗАКОНЕ

... о природе



О животных и растениях написано много книг.

У Веры Васильевны Чаплиной редкая профессия, она воспитательница малышей, но не в детском саду, а в Московском зоопарке. У нее в группе и львята, и волчата, и лисята... Работа очень трудная: у каждого воспитанника — свой нрав. Да и с родителями не всегда легко. Родился в зоопарке львенок, а львица бросила своего крошечного детеныша, отказалась кормить. Как тут поступить? С львицей не очень-то побеседуешь. Пришлось взять малыша домой и выкармливать из соски, ухаживать, лечить и воспитывать. Не всегда даже выспаться удавалось. Но Вера Васильевна никогда не уставала наблюдать за животными, изучать их повадки и все подробно записывать. Из этих записей и возникла потом любимая ребятами книга «Кинули». В. Чаплина знает немало самых разных интересных историй про своих питомцев, читать ее книги — одно удовольствие.

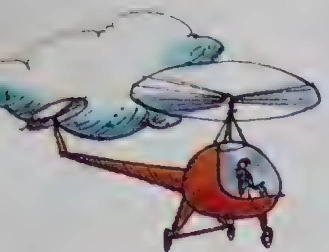
Игорь Иванович Акимушкин — ученый. Он тоже пишет о животных, но совсем по-другому. Его книги называются так: «Это все кошки», «Это все антилопы», и знакомят они со звериными семействами. Перед нами и дикий кот, и рысь, и тигр, и лев, и леопард. Все они показаны на рисунках, а автор рассказывает, где живут, чем питаются, с кем дружат, как заботятся о потомстве эти животные. Книги Акимушкина — самые первые уроки зоологии — науки о животных. До чего же они интересны!

Чудесные книги В. Бианки, М. Сахарнова, Н. Сладкова помогают заглянуть в самые тайные уголки природы, заглянуть, не нарушая покоя их обитателей.

ПО СЛЕДАМ МИНУВШЕГО
СОСЕДИ ПО ПЛАНЕТЕ
СОСЕДИ ПО ПЛАНЕТЕ
АКИМУШКИН
И. АКИМУШКИН
ЭТО ВСЁ КОШКИ
ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА
№ 6
МЕСЯЦ СТАЙ
Малыш

ЛЕСНЫЕ СКАЗКИ
СОСЕДИ ПО ПЛАНЕТЕ
ПО СЛЕДАМ МИНУВШЕГО
Юрий Дмитриев
ЗДРАВСТВУЙ, БЕЛКА! КАК ЖИВЕШЬ,

... о науке и технике



Авторы этих книг — люди самых разных профессий. Инженеры, летчики, моряки, полярники, космонавты... Все они любят свою профессию и с радостью рассказывают о ней ребятам.

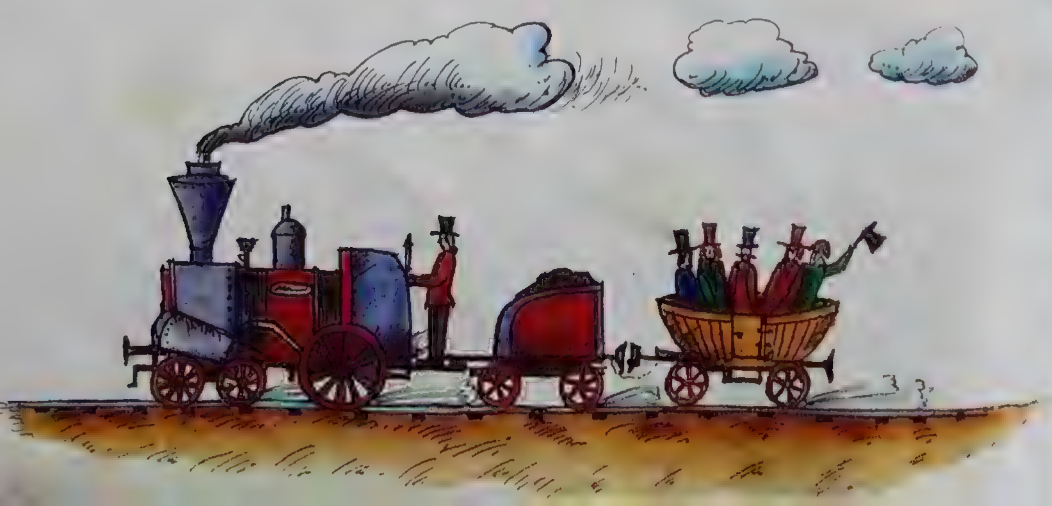
Анатолий Маркович Маркуша — летчик. В книге «Тридцать три ступеньки в небо» он пишет о том, как долго человек шел к своей мечте — летать. И уже не одно поколение новых летчиков поднялось по этим ступенькам к штурвалам стремительных самолетов.

У А. Маркуши есть и другие книги, они написаны для тех, кто начинает мастерить. Писатель знакомит малышей с историей разных инструментов, а ребятам постарше объясняет, как ими пользоваться. Много полезных сведений и советов ты найдешь в книгах А. Маркуши «Я сам» и «Здесь живут силачи». То, чему ты научишься, читая эти книги, всегда пригодится тебе в жизни.

А кто же не любит читать о космосе, о космических полетах, о космонавтах! Сколько разных книг написано об этом. Но тебе интересно знать, с чего все начиналось, кто самый-самый первый... Нет, не поднялся в космос (это знают все), а сделал первый шаг к созданию космического корабля. Раскрой книгу Геннадия Трофимовича Черненко «А все-таки полетим!». Писатель вместе с художником Н. Андреевым рассказывает, как заветная мечта, фантазия ученых превратилась в реальность: межпланетные ракеты достигают Марса и Венеры, люди живут и работают в космосе.

Здесь и не перечислить всех книг об изобретениях и открытиях в науке и технике, даже коротко не пересказать, о чем они: о звездах и планетах, об автомобилях и тепловозах, о самых современных машинах — компьютерах...

Все книги, которые мы назвали — о стране, о природе, о науке и технике и многие другие — стоят на книжных полках в определенном порядке, у каждой области знаний — свой номер. Например, книгам о К. Марксе, Ф. Энгельсе, В. И. Ленине присвоен номер один. Отдел второй называется «Науки о природе».



Космическая азбука
Юрий Кругогоров
Скатерть-самобранка
ПЕРВЫЙ КОСМОНАВТ
ТВОЙ ДРУГ АВТОМОБИЛЬ
ВАЛЕРИЙ СУСЛОВ
МИР, В КОТОРОМ ТЫ ЖИВЕШЬ

В. Горьков
Ю. Авдеев
Космическая азбука
Издательство «Детская литература»
К. Э. Циолковский
НА ЛУН
Геннадий Черненко
А ВСЁ-ТАКИ ПОЛЕТИМ!
Юрий Крутогоров
Скатерть-самобранка
ПЕРВЫЙ КОСМОНАВТ
А. САФОНОВ

-ные
-тают

-тиях
-сни:
-мых

-уке
-ках
-мер.
-ине
-ро-

Книги эти обо всем на свете

О словарях и энциклопедиях надо сказать особо. Их обычно не читают подряд — с первой страницы до последней, а раскрывают, когда нужно что-нибудь уточнить, узнать. К ним приходят за советом.

Трудно ли найти ответ на свой вопрос? Вовсе нет, если ты хорошо знаешь алфавит. Ведь все статьи в энциклопедии «Что такое. Кто такой» расположены по алфавиту. Хочешь узнать про знаменитый пионерский лагерь «Артек» — ищи на букву «А», про библиотеку — на букву «Б».

А маленькие словарики подробно рассказывают о чем-нибудь одном: как правильно переходить улицу, что такое вулканы, о растениях или животных, о профессиях.

Возьми лист бумаги и начерти квадрат, каждая сторона которого — 5 см. Потом разграфи его на маленькие квадратики 1×1 см. В эти клеточки по горизонтали впиши отгадки:

1. Страна с самым большим населением в мире.
2. Полезное ископаемое, из которого получают топливо для многих видов транспорта.
3. Большая страна в Южной Азии, похожая на треугольник.
4. Явление природы, вызывавшее в древности страх у людей.
5. Пионерский лагерь на берегу Черного моря.

Если ответы правильные, то в первом вертикальном ряду ты прочтешь слово «КНИГА». Открой энциклопедию «Что такое. Кто такой» и прочти статью о ней. Все остальные слова тоже взяты из этой энциклопедии.

Забывчивые читатели были во все времена.
В 1975 году в одну из английских библиотек была возвращена книга «Учись вязать и вышивать». Читательница так увлеклась ею, что держала 43 года.
Но рекорд рассеянности установлен в библиотеке Кембриджского университета, куда книга была возвращена через... 300 лет! Лучше поздно, чем никогда!

Б
МЫ
ПУТЕШЕСТВИЕ
К ДОМАШНИМ
ЖИВОТНЫМ
ДРАКОНОВ

Вести со всей планеты

Найдется ли такой человек, который не любит новостей? Конечно, нет. Все мы очень любознательны.

Вот в твоей школе ребята решили организовать тимуровскую команду или посадить сад. А как узнать, что делают пионеры и октябрята в других школах? В Москве и Пскове, Таллине и Комсомольске-на-Амуре. А в других странах? Что волнует твоих сверстников, чем они интересуются?

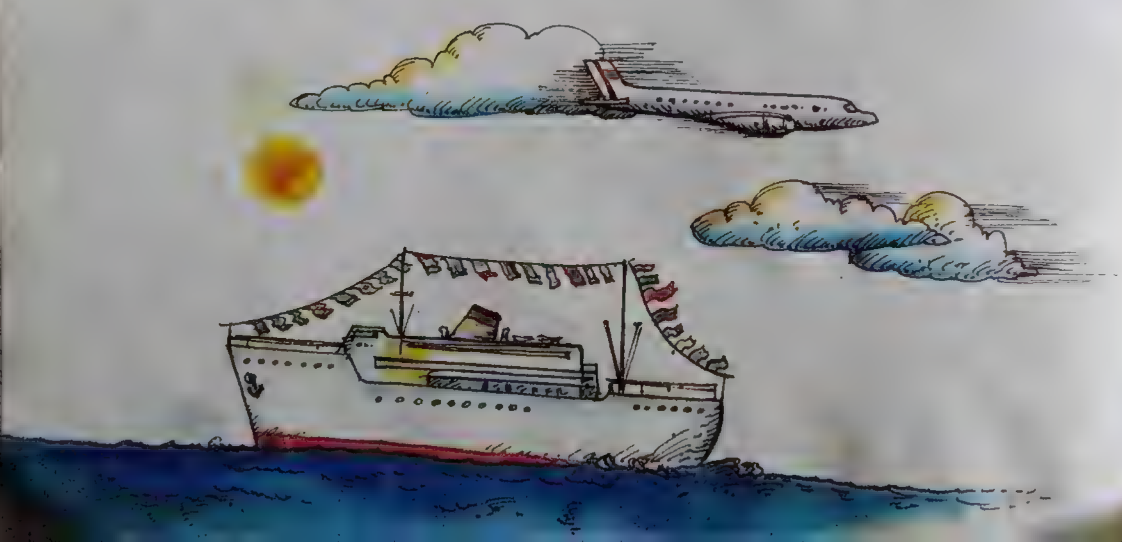
Об этом тебе расскажут газеты и журналы. Статьи и заметки о самых свежих новостях пишут корреспонденты. Сотни редакций готовы по телетайпу принять их сообщения из-за рубежа.

В нашей стране издается много детских газет и журналов. Для пионеров три раза в неделю выходит газета «Пионерская правда», там есть и специальная страничка для октябрят. В Ленинграде детская газета называется «Ленинские искры». Во многих союзных республиках выходят для ребят газеты на родном языке — таджикском, киргизском, белорусском и других.

Журналы выходят реже газет. Но сведения о достижениях науки и техники, об открытиях природоведов не успевают устареть. В журналах из номера в номер печатают и новые произведения писателей.

Для самых маленьких, дошкольников, выходит красочный журнал «Веселые картинки», где читать почти ничего не надо, а картинки, действительно, очень забавны. С «Мурзилкой», журналом для младших школьников, ты, конечно, уже знаком. А ребята постарше читают «Пионер», «Костер», «Юный натуралист».

Библиотека получает детские газеты и журналы и бережно хранит их несколько лет. Любую газету, любой журнал можно посмотреть в читальном зале, а иногда взять домой на несколько дней.



Барвинок
Малыш
Искорка
Костер
Пионерия 3 1988
Пионер 4
Юный натуралист
ЮТ
4·88
Юный ленинец
Зорька
Пионерская правда
Ура!

Экран и наушники

Знаешь ли ты, что в библиотеке не только читают, но еще слушают и смотрят.

В зале тишина. За столиками сидят ребята в наушниках. Вот школьник с серьезным лицом, а рядом девочка — чему-то улыбается. Все объясняется просто: мальчик, скорее всего, слушает музыку, например оперу С. Прокофьева «Золушка», а девочка — смешные сказки и стихи Бориса Заходера. Это удобно — каждый слышит только свое и соседу не мешает.

А посмотреть в библиотеке можно слайды — виды Москвы, Ленинграда, других городов. Или диафильмы. Первоклассники с удовольствием смотрят русскую народную сказку «По щучьему велению».

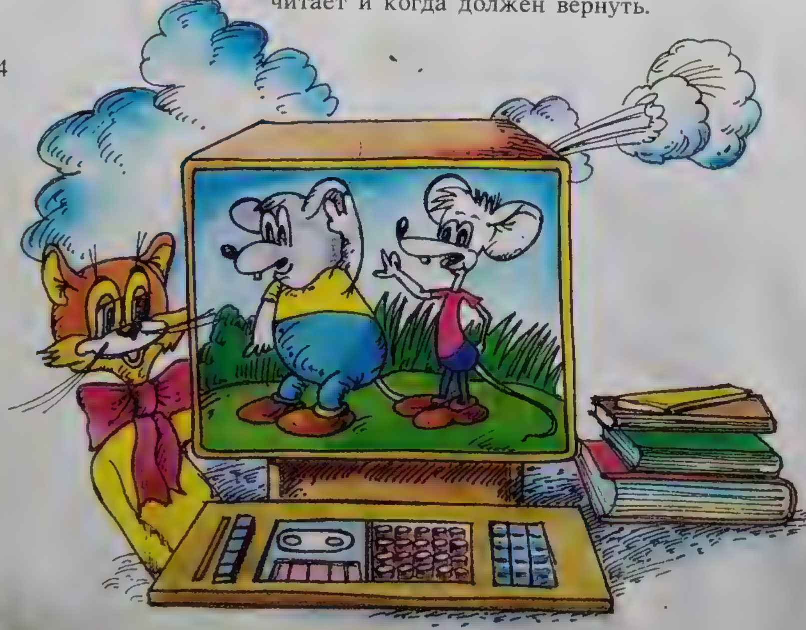
А еще — мультфильмы. Кто же откажется посмотреть «мультики» про знаменитого хитрого зайца или фильм о детских рисунках к сказкам А. С. Пушкина.

Но и альбомы с цветными репродукциями тоже ведь не читают, а смотрят.

Во многих библиотеках пластинки, кассеты с магнитными записями, диафильмы и слайды можно на несколько дней взять домой.

А скоро в библиотеки придут и видеомагнитофоны. Захочется тебе посмотреть еще разок любимый фильм — идешь в библиотеку, берешь нужную видеокассету и, пожалуйста,— смотри.

Да и компьютеры хотят дружить с библиотекой. Пока что они появились только в самых крупных библиотеках, а пройдет немного времени — их установят и в детских. Машина поможет читателю быстро найти то, что ему нужно. Ведь она будет «помнить» о каждой библиотечной книге и даже о том, кто ее читает и когда должен вернуть.



Как обращаться с книгой

С библиотечными книгами нужно обращаться особенно бережно. Ведь эти же книги будут читать другие дети.

Чего боится книга?

Дождя и снега.

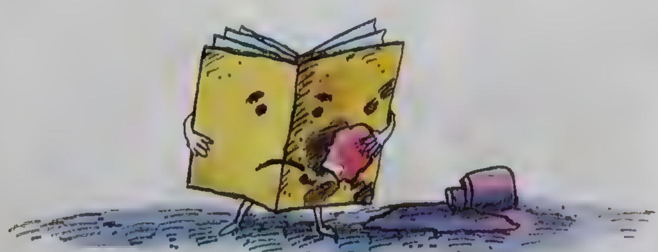
Книга не должна мокнуть — от этого она портится.

Двоюродный брат Владимира Ильича Ленина Н. И. Веретенников вспоминает: «Володя бережно относился к книгам: я никогда не видел у него разбросанных или растрепанных книг».

У вымокшей под дождем или снегом книги коробятся страницы, разбухает и расслаивается переплет. Ее неприятно потом брать в руки.

Идешь в библиотеку — положи книгу в сумку или непромокаемый пакет.

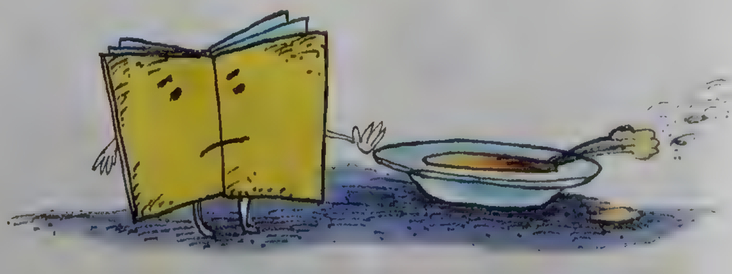
Грязных рук.



Они оставляют на страницах книги пятна, делают ее неопрятной.

Особенно трудно отчистить жирные пятна. А они появляются, если ты кладешь книгу рядом с тарелкой.

Не читай во время еды.



Прежде чем начать читать книгу, оберни ее бумагой, пленкой или надень специальную обложку (ее можно купить в киоске или в магазине).

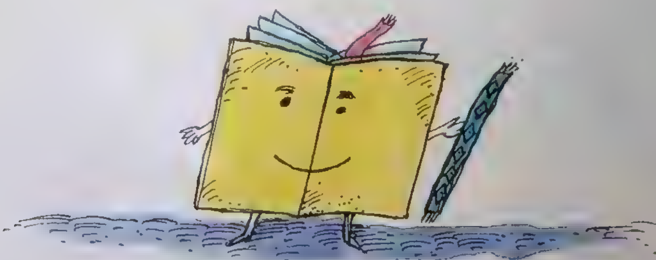
А еще книга боится *рассыпаться на отдельные листочки.*

Не бросай раскрытую книгу вверх переплетом, не загибай уголки страниц.

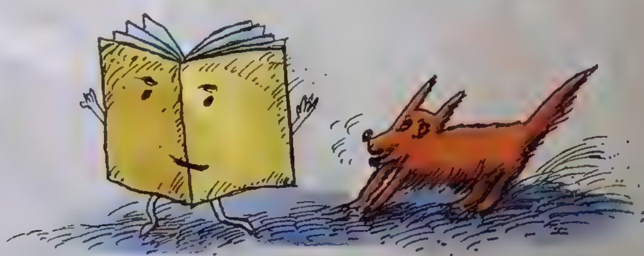
Пользуйся закладкой.

Разговор со старшими

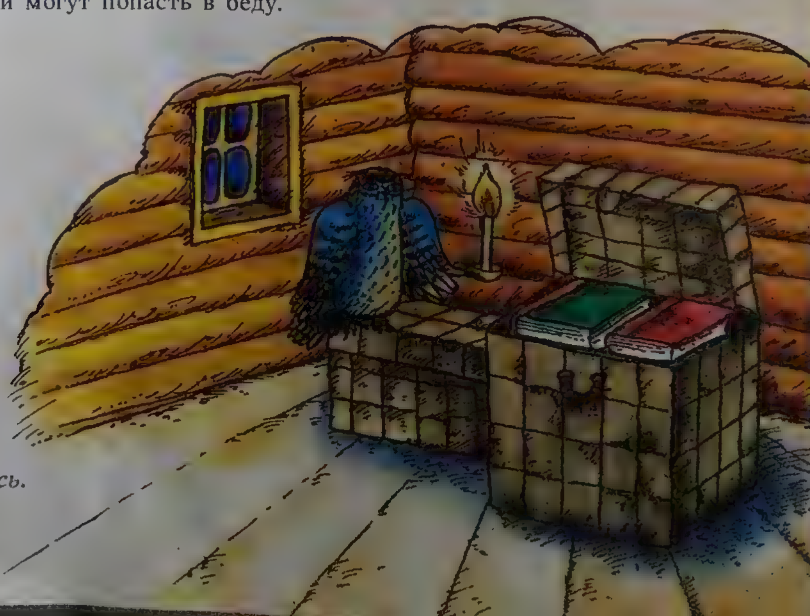
Вместе с ребенком определите постоянное место для книг, взятых в библиотеке или у друзей. Когда поэт Николай Заболоцкий был маленьким, его отец поставил за стеклянную дверцу книжного шкафа табличку, на которой было написано: «Милый друг! Люби и уважай книги. Книги — плод ума человеческого. Береги их, не рви и не пачкай. Написать книгу нелегко. Для многих книга — все равно что хлеб».



Если ты хочешь нарисовать что-то или записать, когда прочитал книгу, сделай это в альбоме или специальной тетрадке.



Не разбрасывай книг — они могут попасть в беду.



Книги в Древней Руси складывались в короба. Так они лучше сохранялись.

Свободная минутка

С. Я. Маршак

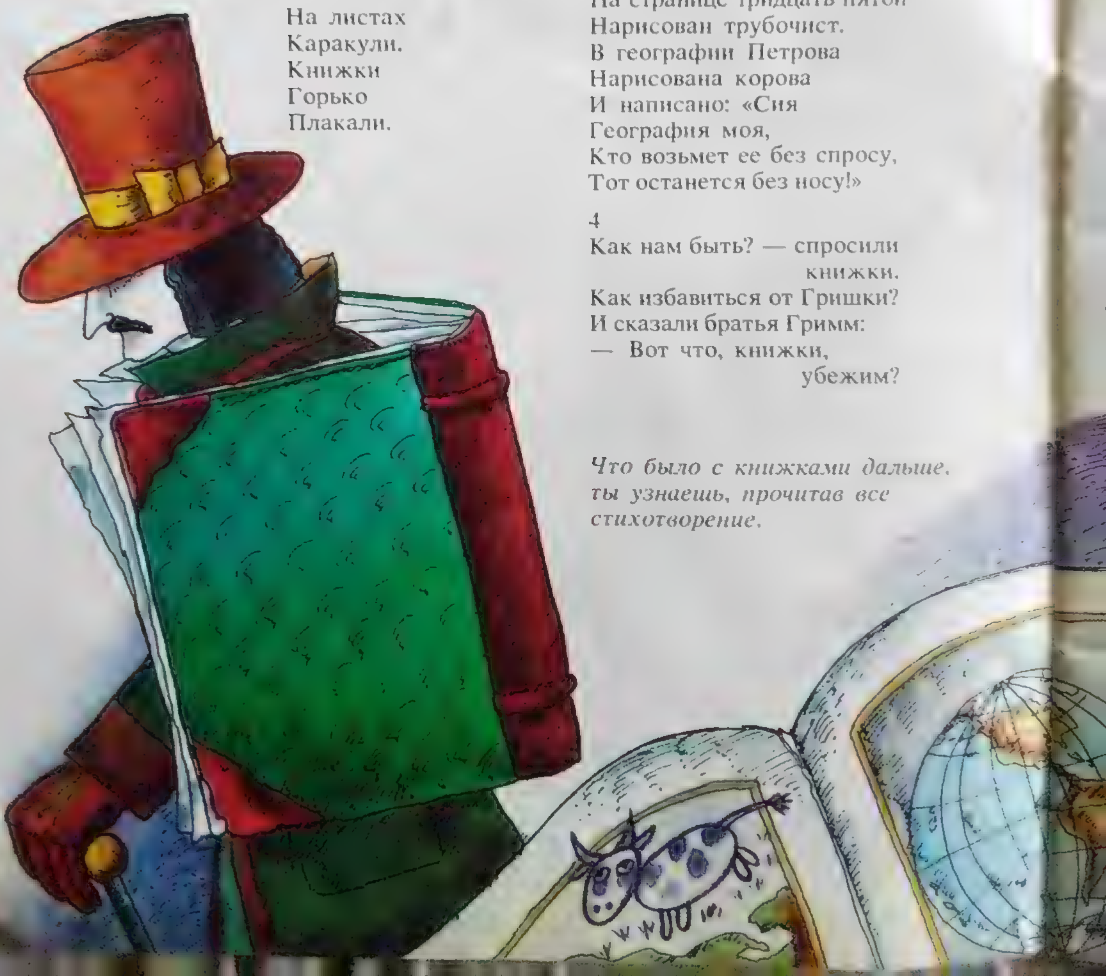
КНИЖКА ПРО КНИЖКИ

У Скворцова
Гришки
Жили-были
Книжки
Грязные,
Лохматые,
Рваные,
Горбатые,
Без конца
И без начала,
Переплеты —
Как мочала,
На листах
Каракули.
Книжки
Горько
Плакали.

2
Дрался Гришка с Мишкой,
Замахнулся книжкой,
Дал разок по голове —
Вместо книжки стало две.

3
Горько жаловался Гоголь:
Был он в молодости щеголь,
А теперь на склоне лет
Он растрепан и раздет.
У бедняги Робинзона
Кожа содрана с картона,
У Крылова выдран лист,
А в грамматике измятой,
На странице тридцать пятой
Нарисован трубочист.
В географии Петрова
Нарисована корова
И написано: «Сия
География моя,
Кто возьмет ее без спросу,
Тот останется без носу!»

4
Как нам быть? — спросили
книжки.
Как избавиться от Гришки?
И сказали братья Гримм:
— Вот что, книжки,
убежим?



Что было с книжками дальше, ты узнаешь, прочитав все стихотворение.

Скажем только по секрету,
что эта история закончилась хорошо.
Вот какой у нее конец:

Написал я эту книжку
Много лет тому назад,
А на днях я встретил
Гришку
По дороге в Ленинград.

Он давно уже не Гришка,
А известный инженер.
У него растет сынишка,
Очень умный пионер.

Побывал у них я дома,
Видел полку над столом.
Пятьдесят четыре тома
Там стояли за стеклом.

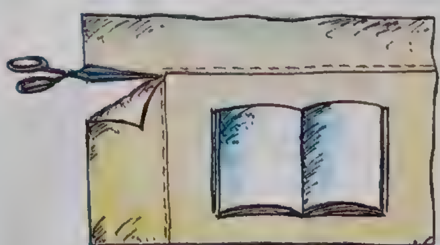
В переплетах — в куртках
новых,
Дружно выстроились в ряд,
Блещут книги двух
Скворцовых,
Точно вышли на парад.

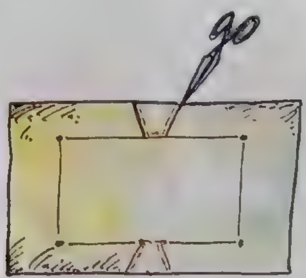
А живется им не худо, —
Их владельцы берегут,
Никогда они отсюда
Никуда не убегут.

Как обернуть книгу

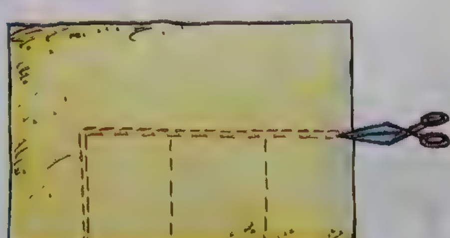
Приготовь лист не очень плотной бумаги, лучше цветной, карандаш, линейку и ножницы.

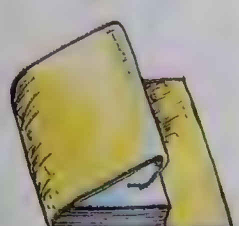
Книгу можно обернуть двумя способами. Первый — более надежный. Положи раскрытую книгу на лист бумаги и осторожно, не портя книгу, поставь карандашом четыре точки у ее углов. Убрав книгу, возьми линейку и соедини точки линиями. Потом прибавь с каждой стороны по 5—6 см и вырежи прямоугольник. Снова приложи открытую книгу и карандашом сделай отметки по ширине корешка книги, проведи наискосок линии и вырежи, как показано на рисунке. Остается только подвернуть бумагу под обложку.





Второй способ более простой. Такая обертка называется супер-обложкой («супер» в переводе с латинского языка — «сверху, над», то есть поверх обложки). На листе бумаги отмерь размер книги по ширине три раза, вырежи, как указано на рисунке, и оберни книгу получившейся полосой.



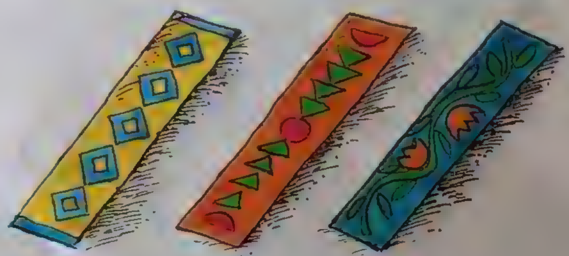


(Линия отреза везде обозначена красным пунктиром.)

Как сделать закладку

Закладки могут быть самыми разными, все зависит от твоей фантазии. Но некоторых правил ты должен придерживаться. Во-первых, закладки не должны быть толстыми, а, во-вторых, разрисовывать их можно только фломастерами или цветными шариковыми ручками. Карандаши, акварельные краски и гуашь могут испачкать книгу. А теперь за дело. Приготовь цветную и белую бумагу, клей, фломастеры, цветные нитки и все, что тебе еще может понадобиться.

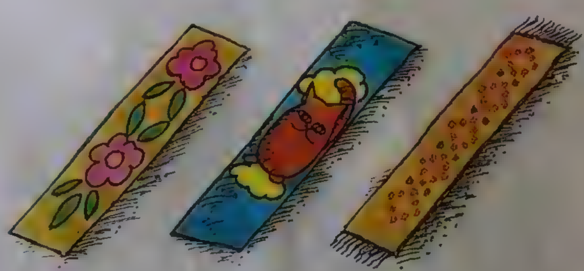
Ширина закладки — 4—5 см, высота — чуть больше высоты книги. Очень хорошо украсить закладку орнаментом, таким, как здесь нарисовано (или придуманным тобой).



Можно заменить раскраску аппликацией. Для этого надо взять бумагу разных цветов и вырезанные фигурки наклеить на полоску другого цвета.

Быстро и красиво можно сделать закладку, наклеив на полоску бумаги сдвижную картинку.

Девочки сумеют сделать закладку из ткани, вышить ее крестиком или гладью. Если выдернуть по краям несколько нитей — получится бахрома.



Золотой ключик

Ни один человек не может прочитать всех книг, которые издаются в нашей стране и тем более — в мире. Значит, нужно уметь выбрать самое необходимое и интересное. Это умение придет, если ты узнаешь секрет «золотого ключика».

В каждой библиотеке есть такой ключ к книгам. Библиотека открывает читателю свои богатства с помощью каталогов, картотек и книжных выставок.

Читать всего не нужно, читать нужно только то, что отвечает на возникшие вопросы.
Л. Н. Толстой

Главное здесь — каталог. Это слово в переводе с древнегреческого языка означает перечень.

В нем

Найдешь ты книги о морях,
О снеговых вершинах,
О звездах, птицах и зверях,
Растеньях и машинах.

С. Маршак

Для тебя и твоих ровесников составлен специальный каталог — перечень книг, которые тебе будет полезно и занимательно прочесть. Он так и называется: «Что нам читать?».

Каталог состоит из карточек. На каждой — фамилия автора книги, ее название, фамилия художника, город, где она издана, год выпуска. На некоторых карточках есть и картинка из книги и краткий рассказ о ней — аннотация.

Есть в каталоге и разделители — карточки повыше. На них, например, написано — «Дети Советского Союза», «О жизни в других странах». Это для того, чтобы легко было найти нужную тебе книгу. Ты ведь знаешь, о чем хочешь прочитать, и ищешь разделитель с подходящим названием. А потом уже просматриваешь все карточки, которые за ним стоят.

Еще один каталог в детской библиотеке размещен в маленьких ящичках. Карточки в нем тоже маленькие, шрифт мелкий и картинок нет совсем. Зато они стоят в том же самом порядке, что и книги на полках.

Тысячу лет назад тоже собирали книги. Библиотека багдадского халифа Везир-ас-Сахида насчитывала около ста тысяч книг. Большую часть жизни он провел в военных походах, и за ним всегда следовал караван с книгами. Причем верблюды шли по порядку букв в алфавите, и караванщики-библиотекари могли быстро найти нужную книгу. Это был своего рода каталог.

При выборе книг на полках пользуйся закладкой — специальной белой или цветной дощечкой, которую можно взять на столе у библиотекаря.

Прежде, чем снять книгу с полки, положи рядом с ней закладку. Она поможет тебе вернуть книгу на то место, где она стояла.

Возвращая книгу на полку, ставь ее корешком наружу.

Если ты выбрал по каталогу книгу, а ее не оказалось в библиотеке (может быть, ее взял читать кто-то другой), запиши на листке бумаги фамилию автора и название книги, например:

Воскресенская З. Зимним вечером

Никольский Б. Армейская азбука

и отдай библиотекарю. Когда книгу вернут, ее оставят для тебя.

Прочти, вставив пропущенные слова.

Меня зовут
Карандашом,
Я с каждым
Дружен ...
Один, два, три, четыре, пять.
Я все могу ...
И всех ребят,
И всех ребят
Я научить рисунку ...
Но только помни:
Хороши
Лишь острые ...

Написал это стихотворение Юрий Дружков, а напечатано оно в книге «Волшебная школа». Найди ее в библиотеке и проверь, правильно ли ты вставил слова.

Обычно книги стоят на полках так плотно, что видны только корешки.

Но на некоторых стеллажах или на специальных стендах книги повернуты к тебе обложками.

Это книжные выставки. И у каждой такой выставки свое название: «Новые книги», «Здравствуй, гостья Зима», «Космонавты живут на земле» и другие.

Любую книгу с выставки ты можешь посмотреть, а ту, которая понравится,— взять домой почитать.

Обрати внимание и на плакаты. Они расскажут тебе, как построена книга, объяснят, как пользоваться каталогом, порекомендуют, что читать.

Библиотеки в Древнем Египте назывались красиво: «Аптека души», «Приют мудрости» или «Дом жизни», но пользоваться ими могли только богатые знатные люди, фараоны и жрецы храмов. Для простого народа вход в библиотеки был закрыт.

Как построена книга

Ты держишь в руках книгу. О чем она?

Опытный читатель, полистав книгу, сразу поймет, интересно ли ему будет ее читать.

Чтобы стать умелым читателем, надо знать, как построена книга, на что нужно обратить внимание. Тогда, даже не начав читать, ты узнаешь, о чем она.

Обложка (или переплет) защищает книгу от повреждений и придает ей нарядный вид. Она подскажет тебе, кто автор книги, как она называется. А если на обложке есть картинка, то можно примерно догадаться, о чем эта книга.

Титульный лист — первая страница книги. На нем обычно написано то же, что на обложке, но более подробно.

Если книга с рисунками, то указана фамилия художника.

Если книга родилась в другой стране или в любой из советских республик, ты прочитаешь, с какого языка она переведена. Например, «перевод с туркменского...», а потом — фамилия переводчика.

А в самом низу напечатано, в каком городе книга вышла в свет, в каком году и какое издательство над ней работало.

Предисловие. В древности всякий рассказ, историю называли «словом», например, древняя русская повесть «Слово о полку

Обложка

Титул

... и какое издательство над ней работало.

Предисловие. В древности всякий рассказ, ... «словом», например, древняя русская повесть «Слово

Обложка

Титул

Игореве». Это значение до наших дней сохранилось в слове «предиСЛОВие», то, что перед «словом», рассказом или иначе — перед текстом. Из предисловия можно узнать, кто написал книгу, когда и в какой стране происходят события, и многое другое.

Обычно предисловие бывает коротким, его можно прочитать прямо здесь, у полки. И ты сразу поймешь, нужно тебе читать эту книгу или нет.

Иллюстрация. Это рисунок, фотография, чертеж, если книга про то, как сделать что-нибудь своими руками, или про то, как устроена машина, прибор. Книгу с иллюстрациями читать интереснее, потому что легче представить себе то, о чем рассказывает автор.

Содержание (или оглавление). Многие книги состоят из отдельных стихов, рассказов, сказок. Чтобы быстро найти в книге нужное стихотворение или узнать, какие сказки помещены в ней, надо заглянуть в «Содержание». Оно бывает в начале или в конце книги. Здесь перечислены все произведения, вошедшие в книгу, в том порядке, в каком они напечатаны. Рядом указана страница.

Просматривая книгу возле библиотечной полки, по одним только названиям глав или рассказов можно догадаться, о чем она написана.

Иллюстрация

кание

СОДЕРЖАНИЕ

Бишка . . . 5
Петушок с семьёй . . . 6
Васька . . . 7
Уточки . . . 8
Лошадка . . . 10
Козёл . . . 11
Два козлика . . . 13
Чужое яичко . . . 14
Гусь и журавль . . . 19
Умей обождать . . . 20
Ворон и сорока . . . 24
Бодливая корова . . . 25
Орёл и кошка . . . 32
Заяц и ёж . . . 34
Дятел . . . 35
Гадюка . . . 36
В лесу летом . . . 42
Лес и ручей . . . 45
Пчёлки на разведках . . . 48
Медведь и бревно . . . 52
История одной яблоньки . . . 54
Пчёлы и мухи . . . 59
Проказы старухи-зимы . . . 62
Четыре желания . . . 70
Родителям и воспитателям (Послесловие) . . . 75

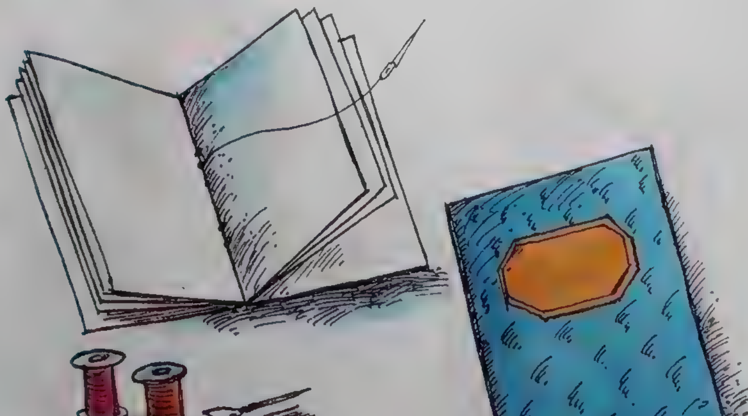
Как сделать книгу

На страницах «Веселых картинок» и «Мурзилки» печатают заготовки для маленьких книжечек-самоделок. Там есть текст и обложка, надо только вырезать, правильно сложить и сшить.

Попробуй сделать книгу другим способом.

Найди в старых журналах — «Мурзилке» или «Веселых картинках» — повесть или несколько рассказов одного писателя, которые ты хочешь издать. Осторожно вынь листы из журнала, вложи в середину чистый лист, сложенный пополам, а в другой такой лист вложи всю тетрадку. Верхняя страница — титульный лист, на нем ты напишешь фамилию автора, название книги, имя художника. Лучше всего сделать это печатными буквами, крупно. А внизу — место и год издания. На последней странице чистого листа напиши «Содержание». На листе, вложенном в середину, можно самому нарисовать иллюстрации или вырезать их из журнала и аккуратно наклеить.

Потом из плотной цветной бумаги сделай обложку, она должна быть чуть больше самой книги. Вложи в нее книгу, раскрой на середине и сшей в двух местах нитками. На обложке напиши фломастером фамилию автора и название книги. Можно на обложку приклеить и подходящую картинку или что-нибудь нарисовать самому.

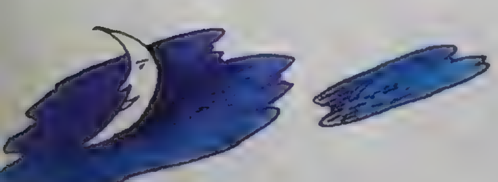


Петр Павлович говорил, что он только записал в стихах то, что довелось слышать в детстве из уст народных рассказчиков. Этим и сильна его сказка: в ней и мудрая усмешка народа над богатеями и царями, и его вера в победу добра и красоты. Но Ершов не просто записал народные сказания, тогда бы он был ученым — собирателем сказок. А он настоящий поэт и сказочник. Замечательного конька-горбунка

> ростом только в три вершка,
> на спине с двумя горбами
> да с аршинными ушами

выдумал он сам.

Ребята полюбили эту сказку, она учит их добру и справедливости, помогает отличить правду от лжи, истинную дружбу от фальшивой.



Разговор со старшими

Полезно и необходимо спрашивать у ребенка не только, какую книгу он читает, но и кто ее написал. Хорошо также поговорить об авторе, рассказать о нем хотя бы то, что содержится в кратком обращении «К читателю» или послесловии. Есть немало и книг, посвященных крупным писателям. Вот некоторые из них:

о А. С. Пушкине

Воробьева И., Верховская Н. Стихи сочиняю!: Рассказы о детстве Пушкина. М.: Сов. Россия, 1976. 52 с.: ил.

о Л. Н. Толстом

Могилевская С. Лето в Крёкшине: Рассказы/ Рис. Э. Первухина. М.: Дет. лит., 1974. 32 с.: ил.

о А. Гайдаре

Богданов Н. Всадник, скачущий впереди/ Худож. В. Трубкович. М.: Малыш, 1980. 48 с.: ил.

Гайдар-Голикова Е. Едет папа на войну за Советскую страну: Рассказы/ Рис. Н. Байракова. М.: Дет. лит., 1980. 64 с.: ил.

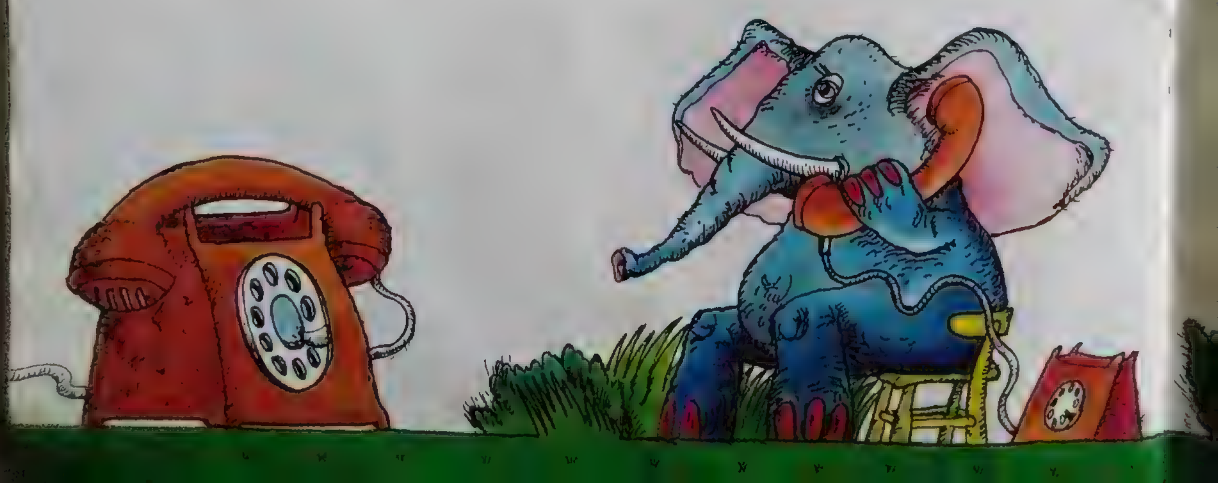
Вот Данило вдруг приметил,
Что огонь вдали засветил
На Гаврилу он взглянул,
Левым глазом подмигнул
И прикашлянул легонько,
Указав огонь тихонько
Вот в затылке почесал
«Эх, как тёмно! — он сказал. —
Хоть бы месяц этак в шутку
К нам [illegible] минутку
[illegible] А теперь,
[illegible] мы тетерь
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Ванюша
[illegible] меня
[illegible] ни кремня».
[illegible] думает Данило
«[illegible] задавило!»
А Гаврило говорит
«Кто-петь* знает, что горит!
Коль станичники* [illegible]
Поминай его, как звали!»

Все пустяк для дурака
Он садится на конька,
Бьёт в круты бока ногами,
Теребит его руками
И во всех горланит сил
Конь взвился, и след простыл

Корней Иванович Чуковский прожил долгую жизнь, был знаком со многими замечательными людьми, но больше всего на свете он любил детей, да и они его любили. Под Москвой есть дачный поселок Переделкино, где живут и работают писатели. Там жил и Корней Чуковский. Его знали все дети, они окружали писателя, когда тот выходил на прогулку. До сих пор помнят в Переделкине веселые костры для ребят. Их устраивал Корней Иванович. Платой за вход была еловая шишка. В гости к ребятам приезжали известные писатели и артисты. Было очень весело, а больше всех веселился Корней Иванович.

Чуковский много и с радостью работал: раннее утро заставало его за рабочим столом. Его книги «Крокодил», «Мойдодыр», «Тараканище», «Телефон», «Приключения Бибигона», «Доктор Айболит» и многие-многие другие ты, конечно, знаешь. Они веселые и добрые, похожи на игру.

Все сказки и стихи Чуковского понятны даже самым маленьким. Корней Иванович рассказывал, что, сочиняя сказки, он смеялся, прыгал от радости, пел, то



есть вел себя совсем как ребенок. Много было у него и других ребяческих черт: он очень любил цирк, обожал получать подарки и даже как-то приручил паука-крестовика, поселившегося у него на окошке.

И в то же время он был образованнейшим человеком. В Оксфорде — самом старом университете Англии — ему присвоили почетное звание доктора. За научный труд о великом русском поэте Н. А. Некрасове Чуковский награжден Ленинской премией — самой почетной в нашей стране.

Но никогда Корней Иванович не важничал, не зазнавался, до конца жизни оставался чутким и отзывчивым человеком.

Немало написал Корней Иванович и для ребят постарше. Среди этих книг «Серебряный герб». Очень скоро ты прочитаешь (или уже прочитал?) книги Даниэля Дефо о Робинзоне Крузо и Марка Твена о приключениях Тома Сойера. Но для того, чтобы они стали тебе понятны, их нужно было перевести с английского языка на русский. И Корней Иванович сделал это великолепно.

Шапка-кубанка, гимнастерка, перепоясанная ремнем. Высокий лоб, широкая улыбка. Это Аркадий Петрович Гайдар, детский писатель. В 14 лет он ушел в Красную Армию, а в 16 командовал полком. Вот что он сам рассказал о себе:

«Я любил Красную Армию и думал остаться в ней на всю жизнь. Но в 23-м году из-за старой контузии в правую половину головы я вдруг крепко заболел... В апреле 1924 года, как раз когда мне исполнилось двадцать лет, я был зачислен по должности командиром полка в запас.

С тех пор я стал писать. Вероятно, потому, что в армии я был еще мальчишкой, мне захотелось рассказать новым мальчишкам и девчонкам, какая она была, жизнь, как оно все начиналось и продолжалось, потому что повидать я успел все же немало».

Он начал свою жизнь солдатом и умер как солдат. Когда фашистская Германия напала на нашу страну, Гайдар ушел добровольцем на фронт. Погиб Аркадий Петрович 26 октября 1941 года на Украине, недалеко от города Канева. Посмертно он был награжден орденом Отечественной войны I степени.

Аркадия Петровича Гайдара очень любили дети, и он относился к ним с уважением. Книги А. Гайдара открыты и правдивы, он пишет так, «как в жизни бывает». В этом — его большое доверие к ребятам. Однажды Аркадий Гайдар оставил в детской библиотеке Ростова-на-Дону экземпляр рукописи «Военной тайны». Ребята читали повесть вслух, обсуждали. Потом прислали писателю письмо, что книга понравилась, но просили изменить конец — «очень жалко Альку».

Аркадий Гайдар ответил: «Конечно, лучше, чтобы Алька остался жив. Конечно, лучше, если бы Чапаев остался жив. Конечно, неизмеримо лучше, если бы остались живы и здоровы тысячи и десятки тысяч больших, маленьких, известных и безвестных героев.

Но так в жизни не бывает...»

Гайдар писал книги о самых обыкновенных мальчишках и девчонках — «Голубая чашка», «Р. В. С.», «Четвертый блиндаж», «Дальние страны», «Чук и Гек», «Военная тайна», «Судьба барабанщика», «Тимур и его команда». Своих героев он показывает в самые трудные, решающие минуты. В такие минуты видно, на что способен человек, чего он сто́ит.

С. Михалков

АРКАДИЙ ГАЙДАР

Любимых детских книг творец
И верный друг ребят,
Он жил, как должен жить боец,
И умер, как солдат.

Ты повесть школьную открой —
Гайдар ее писал:
Правдив той повести герой
И смел, хоть ростом мал.

Прочти гайдаровский рассказ
И оглянись вокруг:
Живут сегодня среди нас
Тимур, и Гек, и Чук.

Их по поступкам узнают.
И это не беда,
Что по-гайдаровски зовут
Героев не всегда.

Страницы честных, чистых книг
Стране оставил в дар
Боец, Писатель, Большевик
И Гражданин — Гайдар.

Ах вы, негодные трусишки-буржуинишки! Как это вы не можете разбить такого маловатого? Скачите скорее и не возвращайтесь назад без победы!

Вот сидят буржуины и думают: что же это такое им сделать? Вдруг видят: вылезает из-за кустов Мальчиш-Плохиш — и прямо к ним.

— Радуйтесь! — кричит он им. — Это всё я, Плохиш, сделал. Я дров нарубил, я сена натащил, и зажёг я все ящики с чёрными бомбами, с белыми снарядами да с жёлтыми патронами. То-то сейчас грохнет!

Обрадовались тогда буржуины, записали поскорее Мальчиша-Плохиша в своё буржуинство и дали ему целую бочку варенья да целую корзину печенья.

Сидит Мальчиш-Плохиш, жрёт и радуется.

Вдруг как взорвались зажжённые ящики! И так грохнуло, будто бы тысячи громов в одном месте ударили и тысячи молний из одной тучи сверкнули.

— Измена! — крикнул Мальчиш-Кибальчиш.

— Измена! — крикнули все его верные мальчиши.

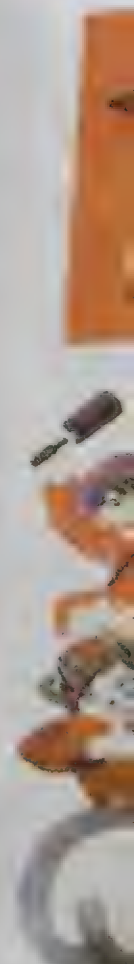
Но тут из-за дыма и огня налетела буржуинская сила, и скрутила и схватила она Мальчиша-Кибальчиша.

Заковали Мальчиша в тяжёлые цепи. Посадили Мальчиша в каменную башню. И помчались спрашивать: что же с пленным Мальчишем прикажет теперь Главный Буржуин делать? Долго думал Главный Буржуин, а потом придумал и сказал:

— Мы погубим этого Мальчиша. Но пусть он сначала расскажет нам всю их Военную Тайну. Вы идите, буржуины, и спросите у него:

— Отчего, Мальчиш, бились с Красной Армией Сорок Царей да Сорок Королей, бились, бились, да только сами разбились?

— Отчего, Мальчиш, и все тюрьмы полны, и все каторги забиты, и все жандармы на углах, и все войска на ногах, а нам покоя нет ни в светлый день, ни в тёмную ночь!



После революции детворе молодой Советской республики нужны были свои книжки, свои писатели. Самуил Яковлевич Маршак стал первооткрывателем, создателем советской детской литературы. Он придумал для ребят журнал «Новый Робинзон» и пригласил для работы в нем самых бывалых, как он говорил, людей. Это были — страстный охотник Виталий Бианки, штурман дальнего плавания Борис Житков, актер Евгений Шварц, художники Борис Кустодиев, В. Конашевич, В. Лебедев, А. Пахомов. Маршак и сам сочинял для детей. С его стихами ты встречался, еще не умея читать,— «Детки в клетке» и «Сказка о глупом мышонке», «Пожар» и «Почта», «Человек рассеянный»...

Маршак писал о многом, и всегда — по-разному. Стихотворение «В зоопарке», где каждому животному посвящено несколько забавных строк, написано с доброй улыбкой. А стихи о детях военных лет, о тревожных днях Ленинграда —

серьезные, даже суровые. Маршак знал все секреты звучных сочетаний слов и делился ими со своими учениками, молодыми писателями. Он не жалел времени, чтобы помочь им создавать веселые и интересные книги для ребят.

Есть у Маршака и рассказы в стихах. Например, «Рассказ о неизвестном герое», о парне, который вынес девочку из горящего дома и исчез, вскочив «на подножку трамвая». И другие герои — люди обыкновенные, незаметные, но поступки их бескорыстны и искренни, потому и видны всем.

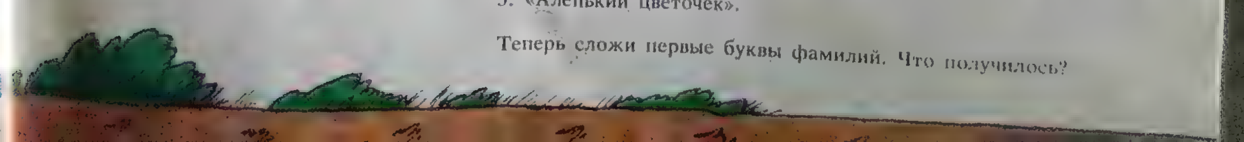
Маршак хотел, чтобы все ребята жили в ладу с добрыми делами, и в стихотворении «Пожелания друзьям», обращаясь к детям, он пишет:

Пусть каждый день
И каждый час
Вам новое добудет,
Пусть добрым будет ум
у вас,
И сердце умным будет.

Ты отгадаешь название стихотворения С. Я. Маршака, если назовешь авторов книг:

1. «Кладовая солнца».
2. «Три толстяка».
3. «Федорино горе».
4. «Лев и собачка».
5. «Аленький цветочек».

Теперь сложи первые буквы фамилий. Что получилось?



ЦИРК

Всемирный чемпион

Сергей Владимирович Михалков родился в Москве в 1913 году. Книги, написанные им для детей, читали еще твои бабушки и дедушки, когда были маленькими. Спроси старших про дядю Степу, и они обязательно улыбнутся, вспомнив этого доброго великана. Да и сам Сергей Владимирович чем-то похож на своего знаменитого героя — такой же высокий, добрый и справедливый. Как и дядя Степа, Михалков был во время войны на фронте, только не моряком, а военным корреспондентом.

Книги Михалкова живо и увлекательно учат человека жить среди людей. Даже самые маленькие уже начинают понимать, как относиться к дружбе, почему нельзя обманывать товарища, почему некрасиво быть жадным или драчуном, что такое верность слову и честность в общих делах и занятиях.

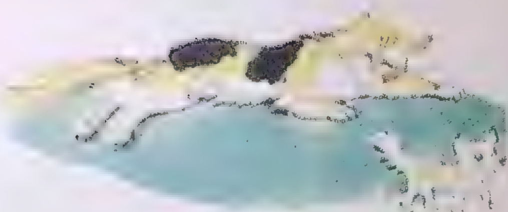
Ребятам сразу полюбилась пьеса «Зайка-зазнайка» и сказка «Праздник непослушания». Сергей Михалков написал немало пьес для театра — «Том Кенти»

и «Особое задание», «Красный галстук» и «Сомбреро», «Я хочу домой» и «Дорогой мальчик». Их герои — такие же девчонки и мальчишки, как ты и твои друзья. Поэтому все, что с ними происходит, так интересно. Обязательно прочти стихи Михалкова о Родине, о революции, о Владимире Ильиче Ленине. Они об истории нашей страны. Не забыты и взрослые — для них Михалков пишет басни, пьесы, киносценарии и статьи.

Труд Сергея Михалкова оценен по заслугам. Свою самую первую награду — орден Ленина — он получил еще до Великой Отечественной войны. Ему присвоено звание Героя Социалистического Труда. Но сам Михалков считает, что нет большей награды, чем любовь читателей — юных и взрослых.

КОТЯТА

(Считалочка)



[illegible] ята,
[illegible] зать:
[illegible] нас котята —
[illegible] ровно пять.

[illegible] гадали,
[illegible] нам котят назвать?
[illegible]
[illegible] ЧЕТЫРЕ, ПЯТЬ.

[illegible] котёнок самый белый,
[illegible] котёнок самый смелый,
[illegible] котёнок самый умный,
А ЧЕТЫРЕ — самый шумный.
ПЯТЬ похож на ТРИ и ДВА —
Тот же хвост и голова,
[illegible] пятнышко на спинке,
[illegible] же спит весь день в корзинке.

Хороши у нас котята —
РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ, ПЯТЬ!
Заходите к нам, ребята,
Посмотреть и посчитать!

Ты, конечно, уже знаешь, что наша страна — союз республик. И в каждой из них есть детские писатели. Эно Рауд живет в Эстонии, в старинном городе Таллинне. Самое любимое его занятие — писать книги для ребят, больших и маленьких. А еще он пишет пьесы и сценарии кукольных фильмов. Его книги нравятся ребятам, поэтому их переводят на русский язык и другие языки народов СССР, их читают и дети Дании, Англии, Польши, Болгарии, Франции, Финляндии. Есть у него книги серьезные — о войне: «Огонь в затемненном городе», а есть и смешные, такие как «Муфта, Полботинка и Моховая борода».

Даже название веселое. Читатель сразу, с первой страницы, догадается: это сказка! А живут в ней три маленьких, необычных человечка — накситралли. Муфта — потому что одет в меховую муфту, Полботинка — носы его ботинок срезаны, чтобы было удобнее шевелить пальцами, и Моховая борода — его борода из мха спускается до колен. Эно Рауд не первый рассказывает про маленьких человечков, но его накситралли ни на кого не похожи: они живут в обычном городе,

разъезжают в автомобиле, лечатся настоем мха, вырванного из бороды, спасают город от нашествия котов с помощью игрушечной мышки на колесиках. Вроде совсем не волшебные у них дела, но получается все отлично, потому что они умны, а главное — добры.

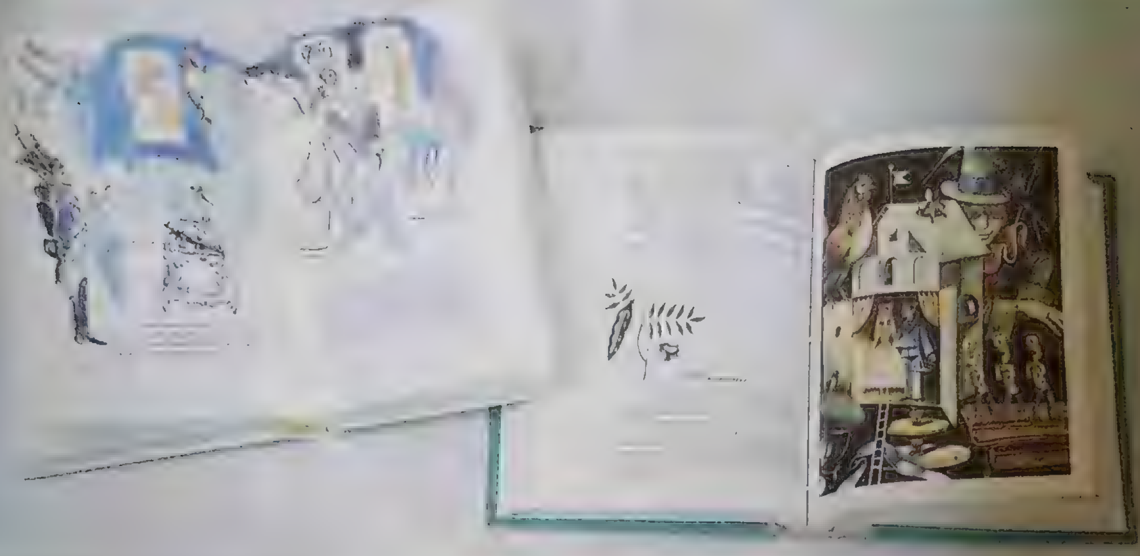
Читать эту книжку очень интересно. Одна девочка в письме к писателю просила продолжить рассказ о накситраллях. «Книжка тонкая,— писала она,— и я читаю ее только по праздникам». Эно Рауд написал продолжение. Теперь уже вышли три книжки (и скоро будет четвертая!). Можно читать каждый день, и каждый день будет праздничным.

Эно Рауд начал сочинять еще в детстве — в 6 или 7 лет. Самое первое стихотворение он послал в журнал и подписал так: Эно Моховая борода. Стихи напечатали, и с тех пор он пишет всегда.

Имя Эно Рауда занесено в почетный список имени Г. Х. Андерсена, великого датского сказочника.

Ганс Христиан Андерсен родился в маленьком городке Оденсе, в Дании. Семья была бедной, отец рано умер, и мать хотела выучить мальчика на портного, чтобы всегда у него был верный кусок хлеба. Но Ганс любил театр, он хотел писать пьесы и играть главные роли. Билет в театр ему был не по карману, и он устраивал спектакли в своей каморке. Каждый день он шил куклам-артистам новые наряды, с трудом доставая для них разноцветные лоскутки. Одни становились королями, принцессами, другие — солдатами. Все они были живыми для юного Андерсена, он придумывал каждой кукле свою историю. Спустя много лет из этих чудесных историй он создал удивительные сказки: «Дюймовочку», «Стойкого оловянного солдатика», «Русалочку», «Снежную королеву», «Принцессу на горошине».

Фантазия Ганса Христиана Андерсена была поразительна. Он первый увидел необыкновенную жизнь обыкновенных вещей, заметил сказку там, где до него ее



никто не видел. Например, у него есть сказки Пера и Чернильницы, Навозного жука, Воротничка и даже сказка Тетушки Зубной боли.

Андерсен очень любил путешествия. В те времена путешествовали в дилижансах — почтовых каретах, запряженных лошадьми. Ведь поездов еще не было. Пейзажи за окном не мелькали, а медленно проплывали перед глазами путешественника, и он мог не только подробно рассмотреть птицу или дерево, людей или речку, но и пофантазировать об увиденном, и фантазия уводила его в сказку.

В своей биографии Андерсен писал: «Моя жизнь — это прекрасная сказка, богатая событиями, благословенная!».

Андерсен написал много самых разных произведений, но мир запомнил только его сказки, и до сих пор его считают королем сказочников. Самая почетная международная премия за лучшие детские книги носит его имя.

Ели шкатулка на стол, и вот — че-
го только не бывает на свете! — [illegible]
дание снова очутилась в [illegible]
комнате, где она [illegible]

[illegible]

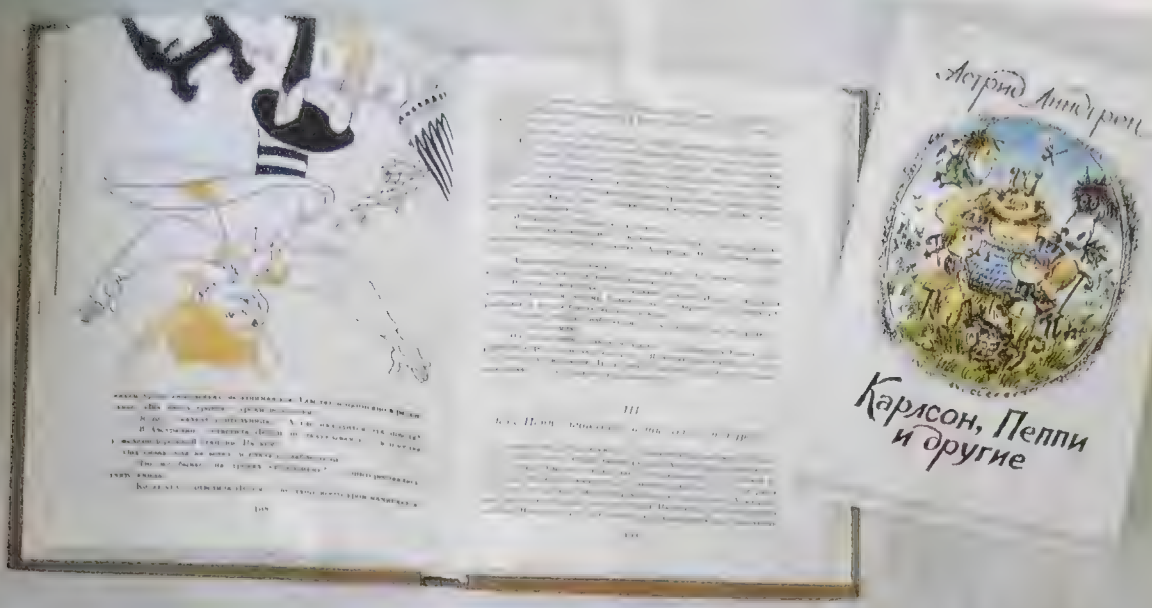
казки Пера и Чернильницы. Навоз

«Карлсон, который живет на крыше», «Пеппи — Длинныйчулок» и множество других книг подарила детям писательница из Швеции Астрид Линдгрен.

Родилась она в крестьянской семье. С детства видела тяжелый труд взрослых. Земля Швеции, полная камней, сурова к крестьянам. Бабушка Астрид сложила длинную стену из камней, выбранных с поля ее руками.

Может быть, именно эти детские впечатления и помогли Астрид Линдгрен создать потом свою любимую героиню — Пеппи Длинныйчулок — самую сильную девочку на свете. (Помнишь, как она выносила с террасы в сад настоящую живую лошадь, когда собиралась поехать покататься? Или как закинула на шкаф воров, забравшихся в ее дом?) А ты ведь знаешь, что настоящие богатыри никогда не бывают злыми. Вот и Пеппи — добрая и веселая. Ее сила никому не причиняет вреда. Самое любимое ее занятие — дарить подарки.

Писательница любит и знает детей: их мечты и заботы, фантазии и огорчения, и поэтому ее книги перечитывают по многу раз миллионы мальчиков и девочек.



Как и Пеппи, не оставит тебя равнодушным славный, маленький, веселый и хвастливый человечек, который умеет летать,— Карлсон. Всем интересно прочитать про его дружбу с Малышом — восьмилетним мальчиком, про их проказы и выдумки.

В сказках Астрид Линдгрен очень много интересных и забавных приключений, но внимательный читатель увидит в них правду о жизни и об отношениях детей и взрослых.

Недаром писательница награждена Большой золотой медалью Ганса Христиана Андерсена.

А если ты хочешь побольше узнать о жизни детей в Швеции, прочти книгу Астрид Линдгрен «Мы все из Бюллербю». Это не сказка. Это рассказ о заботах и радостях ребят из крохотной шведской деревушки, такой же, как родная деревня Линдгрен.

ничем, кроме «веселенья», не занимаются. Там так и написано в расписанье: «Все шесть уроков — уроки веселенья».

— Ясно, — сказала учительница. — А где находится эта школа?

— В Австралии, — ответила Пеппи, не задумываясь, — в поселке у железнодорожной станции. На юге.

Она снова села на ветку, и глаза ее заблестели.

— Что же бывает на уроках «веселенья»? — поинтересовалась учительница.

— Когда что, — ответила Пеппи, — но чаще всего урок начинается

с того, что все ребята выпрыгивают через окно во двор. Потом они с дикими воплями снова врываются в школу и скачут по партам, пока не выбиваются из сил.

— А что говорит учительница? — снова поинтересовалась фрекен.

— Ничего не говорит, она тоже прыгает вместе со всеми, но только хуже остальных. Когда нет больше сил прыгать, ребята начинают драться, а учительница стоит рядом и их подбадривает. В дождливую погоду все дети раздеваются и выбегают во двор — они скачут и танцуют под дождем, а учительница играет на рояле марш, чтобы они скакали в такт. Многие даже становятся под водосточную трубу, чтобы принять настоящий душ.

— Интересно, — сказала учительница.

— Знаете, как интересно! — подхватила Пеппи. — Это такая замечательная школа, одна из лучших в Австралии. Но это очень далеко отсюда.

— Догадываюсь, — сказала учительница. — Во всяком случае, в нашей школе тебе так весело никогда не будет.

— В этом-то вся беда, — сокрушенно сказала Пеппи. — Если бы я могла надеяться, что мы будем бегать по партам, я бы, пожалуй, решилась и зашла бы на минутку в класс.

— Ты еще успеешь набегаться, когда пойдешь на экскурсию, — сказала учительница.

— Ой, а вы меня, правда, возьмете? — воскликнула Пеппи и на радостях перекувырнулась на суку. — Я обязательно напишу об этой экскурсии в ту школу, в Австралию. Пусть они не хвалятся своим «веселеньем», экскурсия — это все равно куда интереснее.

III

Как Пеппи участвует в школьной экскурсии

По дороге все увлеченно шумели... [illegible]

...не оставит тебя равнодушным славный, ма...
...к, который умеет летать,— Карлсон...
...Малышом — восьмилетним м...
...ных и забав...

Из бумаги и
картона
Смастерили
Бибигона,
Из фольги и
пластилина
Вылепили
Буратино,
А солдатик
оловянный
Оказался
Деревянный!
Платье сказочной
принцессы
Из простой соломы,
Из еловых шишек —
бесы,
Водяной
И гномы.
Все годится — мех
и нитки
Для зайчат и
мишек,—
Будто ожили
картинки
Всех любимых
книжек!

Художники детских книг

Почти у каждой книги для детей, особенно для маленьких,— два автора. Один из них писатель, другой — художник.

С. Маршак

Детские книги похожи на праздник — яркие, нарядные, так и просятся в руки. Это — заслуга художника.

Художник детской книги такой же автор, как и писатель: ведь его рисунки дополняют текст и делают книгу еще привлекательней.

У каждого художника есть любимая тема: один иллюстрирует сказки, другой рисует животных, третий — людей.

Познакомься с некоторыми известными художниками.

Совсем как живой!

Ты уже читал книги о Владимире Ильиче Ленине и наверняка помнишь иллюстрации к ним. Один из художников, посвятивших свою жизнь ленинской теме,— *А. Жуков.*

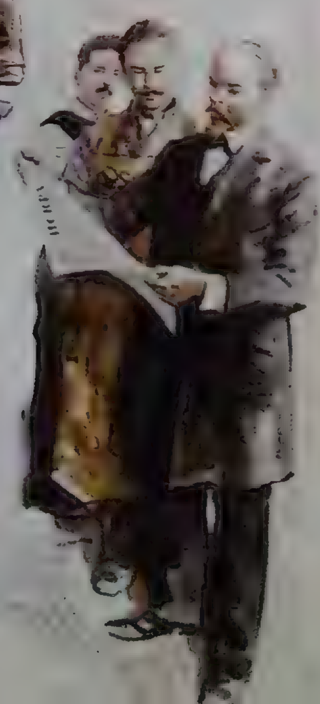
Он начал рисовать В. И. Ленина, когда был еще мальчишкой. К этой работе он подошел серьезно: внимательно изучал фотографии и кинокадры, запечатлевшие живого Ильича, прочитал все воспоминания о нем, прислушивался к каждому замечанию старых рабочих, видевших Ленина на митингах, встречавшихся с ним. Поэтому в его рисунках Владимир Ильич совсем как живой.

Художник А. Жуков
Полевой Н., Жуков Н. В. И. Ленин в рисунках художников

Известный художник *О. Г. Верейский* оформил для ребят замечательную книгу писательницы Марии Прилежаевой «Жизнь Ленина».

Эта книга не только о том, как Володя Ульянов, ученик гимназии, любил и умел играть со сверстниками, как он рос, учился и взрослел. В ней рассказано о Владимире Ильиче главное — как он работал, как стал революционером, а потом, после 1917 года, и главой первого в мире государства рабочих и крестьян. Автор книги ведет серьезный разговор с читателем, поэтому и художник тоже серьезен.

Рисунков в книге не так много, они не яркие, скромные. Но если рассматривать их внимательно, многое узнаешь и о Владимире Ильиче Ленине, и о том времени, когда он жил и работал.



Художник О. Верейский
Прилежаева М. Жизнь Ленина

Разговор со старшими

Ленинградское издательство «Художник РСФСР» выпускает серию книг, посвященных русским и советским художникам — мастерам детской книги. Кроме хорошо подобранного иллюстративного материала, они содержат биографические очерки о художниках, их портреты. Назовем только некоторые из книг:

Андерсен Х.-К. Свинопас/Рис. М. Добужинского. Л.: Художник РСФСР, 1983. 14 с.: ил. (Художники детям. Из истории сов. дет. книги).

Бианки В. Первая охота/Худож. П. Митурич, В. Хлебникова-Митурич. Л.: Художник РСФСР, 1982. 16 с.: ил. (Художники детям. Из истории сов. дет. книги).

Рекомендуем также познакомить ребенка с книгами:

Кудрявцева Л. Что за чудо — эти звери! [Е. Чарушин, Ю. Васнецов, Т. Маврина]. М.: Малыш, 1979. 25 с.: ил.

Мир Чарушина: Евгений Иванович Чарушин — художник и писатель/Сост. И. А. Бродский, Н. Е. Чарушин. Л.: Художник РСФСР, 1980. 230 с.: ил.

Шантыко Н. Когда стихи дружат с картинками [С. Маршак, В. Лебедев]. М.: Малыш, 1983. 26 с.: ил.

Такие же, как ты!

Еще в двадцатые годы вместе с писателем С. Я. Маршаком создавал художник *В. Лебедев* первые советские детские книжки. На их страницах — смышленые, аккуратные, занятые делом мальчики и девочки. Но чем-то они отличаются от тебя и твоих товарищей. И не удивительно, ведь они жили в нашей стране сразу после Октябрьской революции. А так хочется узнать об их занятиях, играх, затеях, об одежде и разных предметах, которые их окружали.

Рисунки В. Лебедева похожи на аппликацию, что очень подошло к детской книге. Они красочны, выразительны, интересно придуманы и доставляют большую радость ребятам.

Среди твоих первых книжек, конечно, была и «Азбука»

Художник В. Лебедев
Маршак С. Скалки, песни, загадки

великого русского писателя Льва Николаевича Толстого. Он написал ее для крестьянских ребятишек, которых учил в своей школе в Ясной Поляне.

Много лет прошло с тех пор, написаны другие азбуки, но книга Льва Толстого не стареет. Юные читатели полюбили ее еще больше, когда рисунки для «Азбуки» сделал художник *А. Ф. Пахомов*. Ведь он рисовал их с большой любовью к крестьянским детям.

Рисовал внимательно и точно, поэтому так интересно бывает разглядывать эти рисунки. Одежда детей совсем не похожа на ту, которую носишь ты: и рубашки не похожи, и лапти можно теперь увидеть только в музее или на картинках, да и домашняя утварь отличается от современной. Но главное, чем согреты работы художника,— умные, приветливые, добрые лица детей.

Художник знает, что жизнь этих детей была нелегка, он никогда не смеется над ними. Очень серьезно относится к их бедам и радостям. И только иногда чуть улыбнется вместе с писателем.

Художник А. Пахомов
Толстой Л. Азбука

...книге. Они красочны, выразительны...
придуманы и доставляют большую радость ребятам.
Среди твоих первых книжек, конечно, была и

Художник В. Лебедев
Маршак С. Сказки, песни, загадки

…ретты работы … добрые лица детей.
…, что жизнь этих детей была нелегка, он нико[…]
смеется над ними. Очень серьезно относится к их бедам
и радостям. И только иногда чуть улыбнется вместе с писателем.

Художник А. Пахомов
Толстой Л. Азбука

Кто нарисовал зверят?

Книги о животных иллюстрируют художники-анималисты.

Евгений Иванович Чарушин один из таких художников.

Он родился в старинном северном городе Вятка (теперь – Киров).

Мальчик рос рядом с тайгой, и, конечно, дом всегда был полон разными животными. Все свое время Женя отдавал им: кормил, лечил, приручал. У него получалось так, что даже кошка дружила с птицами и не обижала их.

Любовь к животным Чарушин пронес через всю жизнь. Он вырос, стал художником, и его рисунки заселились самыми разными зверями и птицами. В работе ему помогло знание животных еще по детскому, «домашнему» зоопарку. Да и став взрослым, он часами наблюдал за повадками, движениями и характерами животных в настоящем зоопарке.

Вскоре в детских книжках С. Маршака и В. Бианки появились его пушистые зверюшки — подвижные, гибкие, настороженные или доверчивые — и сразу полюбились детям.

Особенно Чарушину нравилось рисовать детенышей самых разных животных. Он знал про них много интересных историй, которыми хотел поделиться с ребятами. Так он стал не только иллюстрировать, но и писать книжки. Например, для малышей у него есть история «Про Томку». Там описаны и нарисованы похождения щенка Томки, смешного несмышленыша с толстыми лапами. По рисункам сразу видно, что Чарушин с Томкой был хорошо знаком.

И еще Евгений Иванович много занимался с детьми — учил их рисовать. Его сын, Никита Чарушин, став художником, тоже иллюстрирует детские книги.

Художник Е. Чарушин
Чарушин Е. Тюпа, Томка и сорока

…ый,
…ллюстрирует детски…

Хозяйка спрашивает:

— Вы что там, озорники, опять наделали?

А они молчат, конечно, сказать не умеют, только друг за друга прячутся да глазами коричневыми хитро посматривают.

Художник *Май Петрович Митурич* не только анималист. Он иллюстрировал книжки Маршака и Чуковского, Барто и Михалкова. Но его рисунки к сказкам Киплинга, рассказам Бианки, Снегирева и других писателей-природоведов особенные. Это, наверное, потому, что Май Петрович очень много путешествовал: побывал на Курилах и на Памире, в Средней Азии и на Дальнем Востоке, проплыл на лодке по широким северным рекам и порожистым горным речкам, подолгу жил на берегу затерянного в тайге озера.

Акварели художника — быстрые, легкие мазки кисти. Вглядишься попристальнее — и перед тобой сценка из жизни животных, да как верно схвачены характеры. Посмотри на эту картинку. Рыжий кот, такой весь мягкий, замер, будто потягивается. А ведь он, разбойник, только и поджидает момента, чтобы схватить воробья. Стоит тому зазеваться — сразу цапнет!

Книжки с рисунками М. П. Митурича есть в каждой детской библиотеке. Раскрой их, и ты увидишь необычный мир родной природы с ее лесными и речными тайнами.

Назови художников — авторов этих рисунков.

Рачев
Сутеев

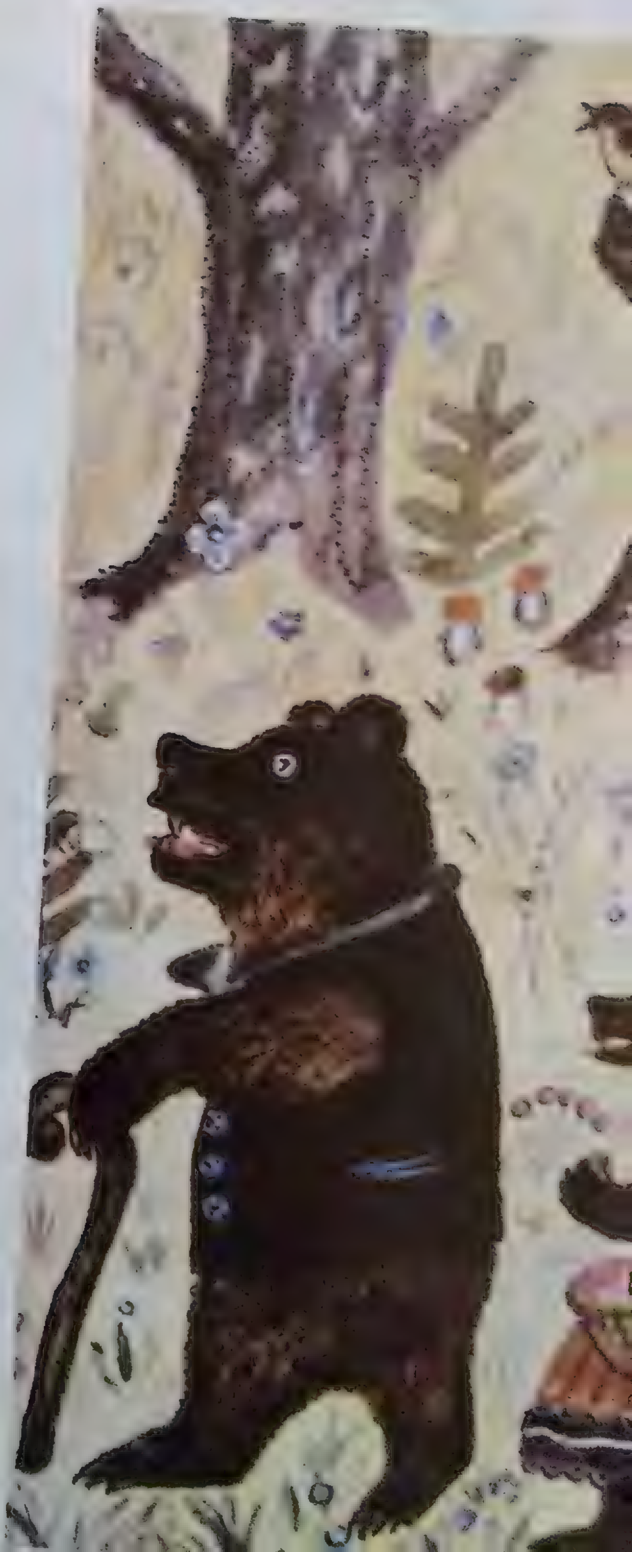
Художник М. Митурич
Бианки В. Красная горка

Сказки в картинках

Юрий Алексеевич Васнецов вспоминал: «Помню, весной в Вятке ручьи текут, такие бурные, как водопады, а мы, ребята, кораблики пускаем... Весной открывалась веселая ярмарка — Свистунья. На ярмарке нарядно, весело. И чего только нет! Посуда глиняная: горшки, кринки, кувшины. Скатерти полотняные со всякими узорами... Очень любил я игрушки вятские из глины, из дерева, гипсовые лошадки, петушки — все интересно по цвету. Карусели на ярмарке все в серебре, все в цветах — гуси, кони, колесницы, и обязательно гармонь играет».

Еще мальчиком он расписал стены своей комнаты, ставни и печки в домах соседей яркими узорами, цветами, конями и фантастическими зверями и птицами. Русское народное искусство он знал и любил, и это помогало ему потом рисовать свои удивительные иллюстрации к сказкам. И костюмы, которые носили в его родных северных краях, и праздничные уборы лошадей, и деревянная резьба на окнах и крылечках изб, и расписные прялки и вышивки — все, что он видел с малых лет, пригодилось ему для сказочных рисунков.

Художник Ю. Васнецов. Три медведя. Русская народная сказка



Художник Ю. Васнецов
Три медведя. Русская народная сказка

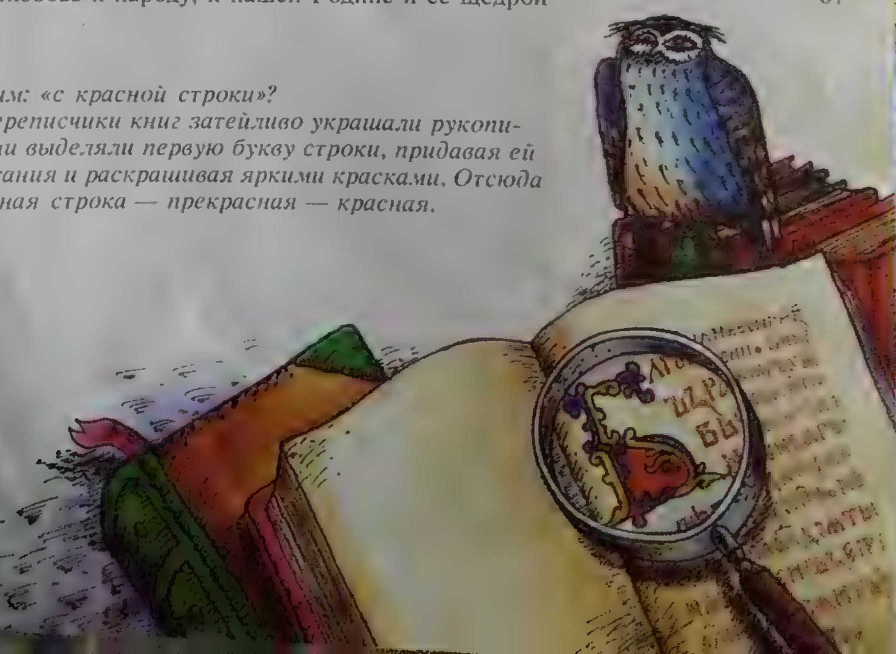
Художник Ю. Васнецов. Радуга. Русские народные сказки, песенки, потешки

В русской народной сказке все неожиданно, неведомо, невероятно. Если страшно, так до дрожи, если радость — пир на весь мир. Вот и художник делает свои рисунки к книге «Радуга-дуга» яркими, праздничными — то страница голубая с ярким петухом, то красная, а на ней бурый медведь с березовым посохом.

А к сказке Льва Толстого «Три медведя» художник сделал другие иллюстрации. Большой страшный, будто заколдованный лес, и медвежья изба слишком велики для маленькой заблудившейся девочки. И тени в доме тоже темные, жуткие. Но вот девочка убежала от медведей, и на рисунке сразу посветлел лес. Так художник может передать красками любое настроение.

Ю. А. Васнецов писал: «В своих рисунках я стараюсь показать уголок прекрасного мира родной русской сказки, воспитывающей в детях глубокую любовь к народу, к нашей Родине и ее щедрой природе».

Почему мы говорим: «с красной строки»?
В Древней Руси переписчики книг затейливо украшали рукописные страницы. Они выделяли первую букву строки, придавая ей причудливые очертания и раскрашивая яркими красками. Отсюда и пошло: украшенная строка — прекрасная — красная.



Сказки Пушкина в рисунках художников

Сказки Александра Сергеевича Пушкина любят и дети и взрослые. В нашей стране их часто издают. Самые лучшие художники рисовали и рисуют иллюстрации к этим удивительным сказкам.

Художник *Иван Яковлевич Билибин* сделал иллюстрации ко всем сказкам А. С. Пушкина. Ты легко узнаешь их по ясным, радостным краскам, по широким рамкам, украшенным цветами, деревьями, рыбами, птицами или жуками. Рисунки Билибина отчетливы, на них хорошо видны и каждая волна в океане, и каждый листок на дереве. Одежда героев в узорах, а лица так выразительны, что сразу видно, кто тут хороший человек, а кто хитрый, злой.

Художник И. Билибин Пушкин А. С. Сказка о царе Салтане

Художник В. Конашевич
Пушкин А. С. Сказки

В. М. Конашевич — веселый художник, его рисунки к забавным сказкам К. Чуковского делают их еще смешнее. Но здесь, в пушкинских сказках, он очень серьезен. Посмотри на старика из «Сказки о рыбаке и рыбке». Вот он склонился над разбушевавшимся морем, протянул руки к рыбке, молит исполнить прихоть ненасытной старухи. И низкое небо мрачно, и неподвижные скалы стали похожи на волны.

А рисунки художницы *Татьяны Мавриной* — большой любительницы сказок, выдумщицы — совсем другие. Она хорошо знает народное искусство и то, как рисуют дети. От сказки к сказке ходит кот ученый, и всякий раз он меняет цвет: то — розовый, то — зеленый. А глаза огромные, умные — вроде кошачьи, а вроде бы и человечьи. Такой кот вполне мог присниться поэту и нашептать свои сказки. В рисунках Мавриной ничего нет от обыденной жизни, нет мелочей и подробностей — все крупно и переливается разными цветами и оттенками, все неожиданно, празднично, как и должно быть в сказке.

А теперь и ты бери бумагу, краски и рисуй сказку — самую любимую. Если хочешь — принеси рисунки в библиотеку. Там они могут попасть на выставку вместе с рисунками других ребят.

Художник Т. Маврина
Пушкин А. С. Сказки

Художник В. Конашевич
Пушкин А. С. Сказки

шевич — веселый художник, его рисунки к забав-
м К. Чуковского делают их еще смешнее. Но здесь,
их сказках, он очень серьезен. Посмотри на старика из
рыбаке и рыбке». Вот он склонился над разбуше-
морем, протянул руки к рыбке, молит исполнить
енасытной старухи. И низкое небо мрачно, и непо-
калы стали похожи на волны.
нки художницы *Татьяны Мавриной* — большой люби-
сказок, выдумщицы — совсем другие. Она хорошо знает
искусство и то, как рисуют дети. От сказки к сказке
ученый, и всякий раз он меняет цвет: то — розовый,
ный. А глаза огромные, умные — вроде кошачьи, а вроде
вечьи. Такой кот вполне мог присниться поэту и нашеп-
сказки. В рисунках Мавриной ничего нет от обыденной
т мелочей и подробностей — все крупно и переливается
цветами и оттенками, все неожиданно, празднично, как
быть в сказке.
рь и ты бери бумагу, краски и рисуй сказку — самую
Если хочешь — принеси рисунки в библиотеку. Там
попасть на выставку вместе с рисунками других ребят.

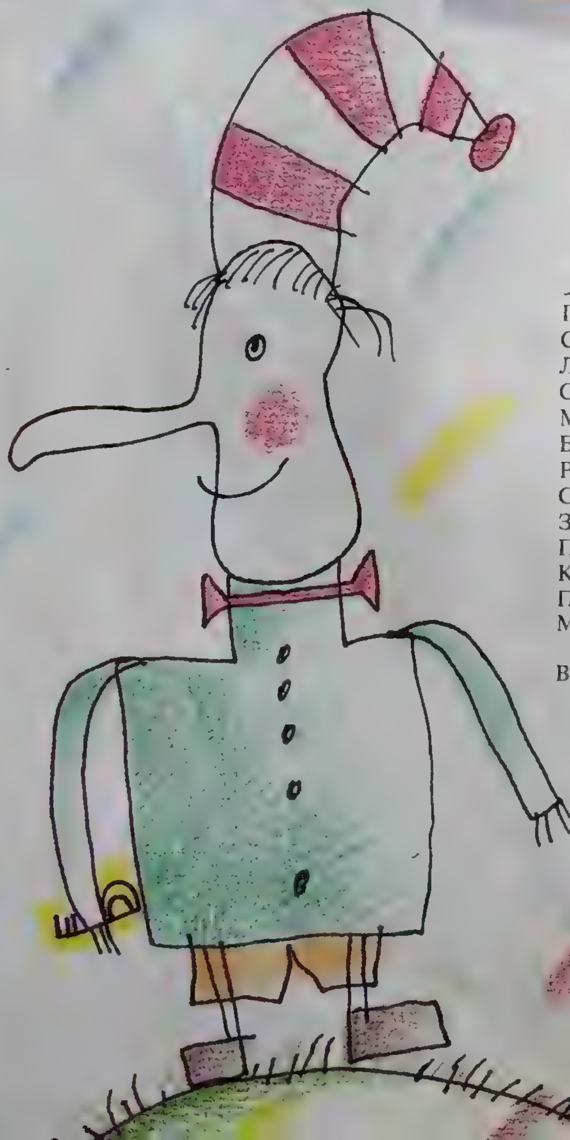
...рыбке, молит исполни
...ытной старухи. И низкое небо мрачно, и неп
движные скалы стали похожи на волны.

А рисунки художницы *Татьяны Мавриной* — большой люб
тельницы сказок, выдумщицы — совсем другие. Она хорошо зна
народное искусство и то, как рисуют дети. От сказки к сказ
ходит кот ученый, и всякий раз он меняет цвет: то — розовы
то — зеленый. А глаза огромные, умные — вроде кошачьи, а врод
бы и человечьи. Такой кот вполне мог присниться поэту и нашеп
тать свои сказки. В рисунках Мавриной ничего нет от обыденно
жизни, нет мелочей и подробностей — все крупно и переливаетс
разными цветами и оттенками, все неожиданно, празднично, ка
и должно быть в сказке.

А теперь и ты бери бумагу, краски и рисуй сказку — самую
любимую. Если хочешь — принеси рисунки в библиотеку. Там
они могут попасть на выставку вместе с рисунками других ребят.

Художник Т. Маврина
Пушкин А. С. Сказки

Свободная минутка



Краски акварельные,
Прозрачные,
Свирельные,
Легче пуха облака,
Солнце ярко-красное,
Машет крыльями слегка
Бабочка атласная.
Речка синяя слилась
С берегом зеленым,
Золотой плывет карась
Под лиловым кленом.
Кистью влажною чуть-чуть
Прикоснешься к краске,—
Мчится конь в далекий путь
В акварельной сказке.

Строго тонкое перо
Линию выводит.
Тушь черна,
Перо остро,—
Но сразу — не выходит.
Виден каждый лист в лесу,
Куст,
Травинка,
Птица,
Паутинка на весу
От росы искрится.
Ох и трудно рисовать
Перышком и тушью.
Но попробуем опять,—
Может,
Выйдет
Лучше.

Как рождается книга

...Книга самое занимательное чудо!
...Она сделана из простой бумаги. Но вы берете книгу. На белых страницах напечатаны какие-то значки, точки-крючочки, штучки-закорючки. Глаза ваши смотрят на таинственные знаки, смотрят на буквы. Смотрят — и вдруг начинается удивительное волшебство. Перед вами оживают разные приключения. Люди, не знакомые вам до сих пор, говорят с вами, рассказывают о себе. Они зовут вас туда, где вам не приходилось бывать... Нет на свете чуда удивительнее, чем КНИГА.

Ю. Дружков

Писатель создал новую книгу. Но пока это лишь рукопись, ее может прочитать только один человек. И надо сделать так, чтобы сразу 100 или даже 200 тысяч мальчиков и девочек читали ее одновременно. Если ты посмотришь на последнюю страницу любой детской книги, то увидишь, сколько экземпляров ее напечатано. Вот как все это происходит.

Сначала за дело принимается *редактор* — первый читатель будущей книги. Он дает ей оценку, исправляет неточности, предлагает автору что-нибудь дописать или сократить. Часто редакторами бывают и сами писатели. Это — С. Я. Маршак, К. И. Чуковский.

Редактору помогают *технический и художественный редакторы, художники, графики и фотографы.* Ведь оформление книги — сложный процесс: надо определить ее размеры (формат), придумать, каким будет переплет, правильно и красиво разместить иллюстрации и текст, выбрать подходящий шрифт и многое другое. Только когда рукопись будущей книги полностью готова для издания, ее отправляют в типографию.

Раньше многие типографские работы делались вручную: наборщики складывали металлические буквы (литеры) в слова и строчки. Теперь в типографии ручной труд заменили машины.

Наборная машина — линотип набирает из букв металлические строчки очень быстро: 6—7 в минуту. Линотипист только ударяет по клавишам (как у пишущей машинки). Еще быстрее работает фотонаборный автомат.

Чтобы отпечатать рисунки, в другом цехе делают с них копии на металле — клише.

Затем верстальщик составляет из текста и клише металлические страницы. Здесь уже все как в настоящей книге, только в зеркальном изображении.

Печатная машина сама разматывает бумагу с большого барабана. Бумага прижимается к металлическим страницам, смазанным краской,— печатается текст и иллюстрации.

Эта машина фальцует (складывает) листы в отдельные тетради, другая сшивает их — получается книжный блок. Еще одна машина надевает на него переплет.

Вот книга и готова. Осталось упаковать стопки книг в оберточную бумагу, чтобы не испачкать в пути, и отправить в магазины и библиотеки, где их ждут читатели.

Разговор со старшими

На эту тему написано немало книг. Если ребенок заинтересовался процессом книгопечатания и его историей, порекомендуйте ему книги:

Барков А., Сурьянинов Р. Откуда пришла книга. М.: Малыш, 1974. 24 с.: ил.

Дацкевич В. Как делают книгу: Фотокнижка. М.: Дет. лит., 1987. 25 с.: фот.

Зубков Б. Книжка про книжку. М.: Малыш, 1984. 24 с.: ил.

Маршак С. Как печатали вашу книгу. (Любое издание).

С. Маршак

КАК ПЕЧАТАЛИ ВАШУ КНИГУ

Взяла машина лист простой
И наложила краску —
И вот писатель Лев Толстой
Рассказывает сказку.
Хоть у машины нет ума,
Машина знает дело:
Листы нарежет вам сама
И сложит их умело.
А переплетчик их сошьет,
Края обрежет мигом.
Потом оденет в переплет,
И вот пред вами — Книга!
Приятно книжки почитать,
А сделать их попробуй!
Искусство тонкое — печать
И требует учебы.

Герои каких книг собрались здесь? Знаком ли ты с ними?

Из чего сделана книга

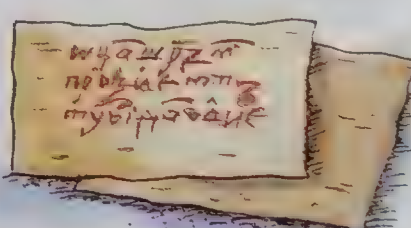
Давным-давно, когда люди еще не знали бумаги, они высекали слова-значки (иероглифы) на камне, позже буквы оттискивали на мягкой глине деревянными клинышками, это письмо так и называлось — клинопись. В Древнем Египте писали на папирусе, сделанном из тростника. Он больше всего походил на бумагу. В России в старину простой люд писал на бересте, а государственные бумаги — указы и грамоты — на специально обработанной тонкой коже — пергаменте, который скатывался в трубочки — свитки.

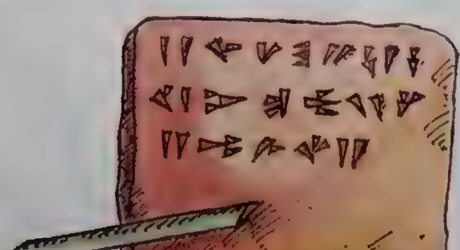
Люди испытывали недостаток в материале, который был бы долговечен, устойчив к солнцу и влаге, на котором можно было бы писать. Пытливый ум человека изобрел бумагу. Это было великое изобретение, потому что с появлением бумаги стало быстро расти число книг.

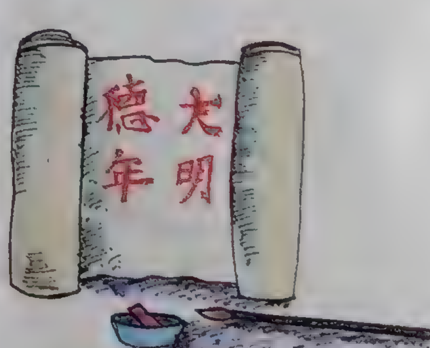
Как же делают бумагу? Из чего?

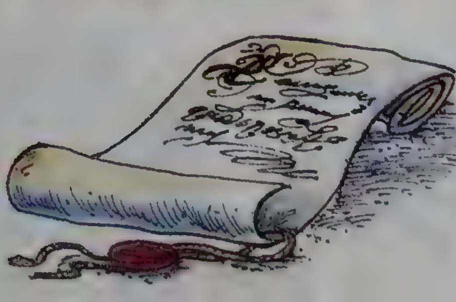
Из дерева. Но для того, чтобы оно превратилось в тонкие белые листы бумаги, нужно потрудиться многим людям.

Давай проследим, как древесный ствол превращается в бумагу.









Сначала лесорубы пилят в тайге деревья, срубают все ветки, а потом стволы сплавляют по реке или везут по железной дороге на бумажный комбинат.

Здесь их очищают от коры, распиливают, размалывают и варят в огромных котлах. Получается жидкая волокнистая масса. Ее очищают, добавляют мел, чтобы бумага была белой, и по трубам подают в бумагоделательную машину. Из этой машины, большой, как трехэтажный дом, непрерывной лентой выползает готовая бумага и на вращающемся барабане сматывается в рулоны.

Их грузят в вагоны и отправляют в типографии.

Кто еще помогает книге появиться на свет?

Машиностроители делают бумагоделательные, наборные, печатные и всякие другие машины.

Металлурги плавят металл для станков и наборных букв.

Шахтеры добывают руду и уголь для выплавки металла.

Энергетики дают электрический ток шахтам, заводам, комбайнам, плавильным печам, типографиям.

Строители строят здания для заводов и комбинатов, жилые дома для всех, кто там работает.

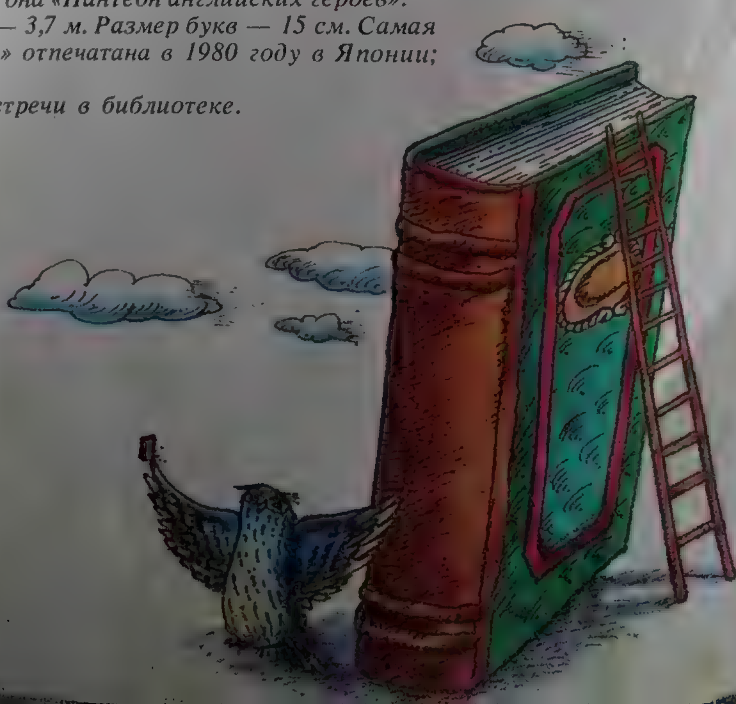
Химики помогают делать бумагу и краски для печати.

А если вспомнить, что рабочих и инженеров, работающих на всех этих предприятиях, надо накормить, одеть, обуть,— то станет понятно, что в создании книги участвует почти каждый труженик нашей страны.

Поэтому книга очень ценная вещь. Помни, сколько труда затратили люди на ее изготовление, обращайся с книгой бережно.

Последний мой рассказ — о самой большой и самой маленькой в мире книгах. Самая большая увидела свет в прошлом веке, в 1832 году, в Лондоне. Называется она «Пантеон английских героев». Ее высота — 5,7 м, ширина — 3,7 м. Размер букв — 15 см. Самая маленькая — «Муравейчики» отпечатана в 1980 году в Японии; ее размер — 1,4×1,4 см.

До свидания, ребята. До встречи в библиотеке.



Больница для книг

Чтобы книга служила дольше, нужно заботиться о ней, «лечить» ее, если она «заболела».

Следы от пальцев и карандашные пометки сотри мягким ластиком. Чернильное пятно попробуй слегка потереть ваткой, смоченной соком лимона.

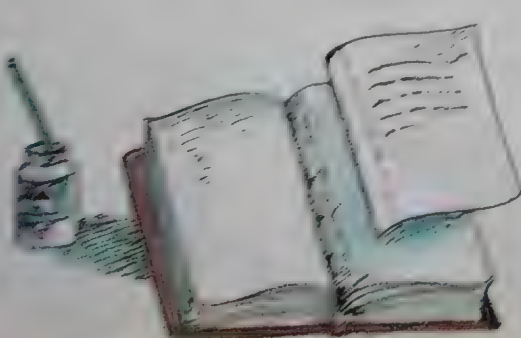
Помятую страницу можно разгладить. Для этого положи ее между листами не очень плотной бумаги и прогладь теплым утюгом.

Там, где у страницы оторван угол, но текст не поврежден, аккуратно подклей треугольник белой бумаги, а потом отрежь выступающую кромку.

Для этого пользуйся крахмальным клейстером.

Разорванный книжный лист подклеивают полоской папиросной бумаги, чтобы сквозь нее был виден текст.

Выпавший из книги лист накрой чистой бумагой, оставив только свободный край (3—4 мм), так чтобы клей не попал на текст; намажь клеем, сними лист бумаги, а страницу вклей на место.



Мастерим сами

Больница для книг

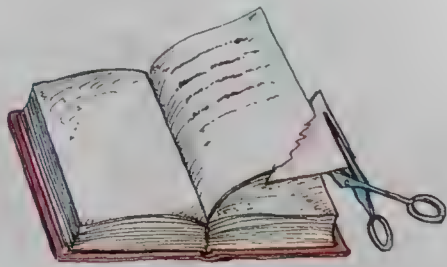
Чтобы книга служила дольше, нужно заботиться о ней, «лечить» ее, если она «заболела».

Следы от пальцев и карандашные пометки сотри мягким ластиком. Чернильное пятно попробуй слегка потереть ваткой, смоченной соком лимона.

Помятую страницу можно разгладить. Для этого положи ее между листами не очень плотной бумаги и проглादь теплым утюгом.

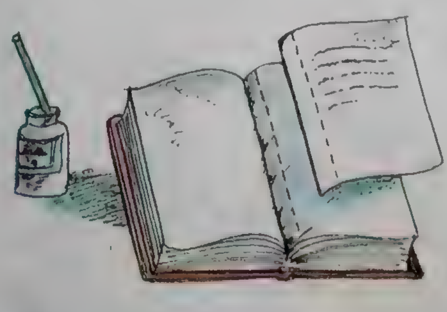
Там, где у страницы оторван угол, но текст не поврежден, аккуратно подклей треугольник белой бумаги, а потом отрежь выступающую кромку.

Для этого пользуйся крахмальным клейстером.



Разорванный книжный лист подклеивают полоской папиросной бумаги, чтобы сквозь нее был виден текст.

Выпавший из книги лист накрой чистой бумагой, оставив только свободный край (3—4 мм), так чтобы клей не попал на текст; намажь клеем, сними лист бумаги, а страницу вклей на место.



От издательства

Бумага — один из самых доступных и интересных современных материалов, с которым каждый из нас сталкивается ежедневно. Мы читаем книги и газеты, в бумажные пакеты заворачиваем покупки. Хороший и красивый подарок — черная лаковая шкатулка с миниатюрной живописью — тоже сделана из бумаги, т. е. из папье-маше, которое в результате специальной обработки приобретает прочность и пластичность дерева. Яркие и пестрые плакаты приглашают нас на выставки, концерты, рассказывают о важных общественных событиях. Мы садимся за стол, пишем письмо на листе белой или чуть окрашенной бумаги, вкладываем его в конверт с красочной картинкой. Оглянитесь, стены вашей комнаты оклеены обоями, они тоже сделаны из бумаги.

Все это примеры из нашей повседневной жизни. Но если приглядеться повнимательнее, нетрудно заметить, что бумага пригодна для изготовления разнообразных поделок. Великолепные декоративные качества этого материала давно оценили народные мастера во многих странах. Они замечательно используют ее возможности. Вспомните вырезки из бумаги польских народных умельцев — яркие и броские выцынанки, которые давно перестали быть только декоративным элементом оформления крестьянских домов. Их высоко ценят и бережно собирают знатоки народного декоративно-прикладного искусства.

Простейшая разновидность вырезок из бумаги тоже известна всем — это звездочки из цветной бумаги или посеребренной фольги. Их делают перед новогодними праздниками и нередко наклеивают на окна и стены.

Бумага как материал для разнообразных поделок ни с чем не сравнима. Основное, чем она привлекает, — это легкость обработки. Практически для работы с бумагой нужны только ножницы да клей. Способность бумаги сохранять приданную ей форму, известный запас прочности позволяют делать не только забавные вещи, но и вполне нужные для повседневного обихода предметы.

Но, пожалуй, только в детстве мы встречались с бумагой, постигая ее поистине универсальный характер, открывая ее поразительные качества. В умелых руках простой лист тетрадочной бумаги превращался в птицу и лодочку, в загадочную «односторонюю поверхность Мебиуса» и коробочку, в которой можно было «вскипятить» воду.

В последние годы бумага стала привлекать внимание специалистов своими декоративными качествами. Ее цвет, разнообразие фактуры незаменимы при выполнении всевозможных декоративных работ, и прежде всего мозаики. Педагоги считают, что, чем больше цветов и оттенков, чем разнообразнее фактура бумаги — гладкая или глянцевая, матовая или ворсистая, с муаровым или рельефным тиснением узора, тем интереснее с ней работать.

Поистине, возможности бумаги безгранично велики. В этом еще раз убеждает и книга, написанная автором Дж. Джексон. Несмотря на небольшой объем, она знакомит и с самыми простыми поделками из бумаги, и с изготовлением более сложных, трудоемких и вместе с тем интересных вещей, как театр теней, коллаж, фотомонтаж, и бытовых предметов: абажуров для ламп, штор для окон.

Эта книга — хороший образец пособия, в котором методически верно рассматриваются основные особенности работы с материалом. Сначала перед читателем раскрываются основные качества бумаги, не только жесткость и мягкость, но и цвет, прозрачность, зависимость ее восприятия от направленности света. Постепенное овладение материалом, основными приемами работы с бумагой позволяет делать все более сложные вещи.

Дж. Джексон не столько описывает, сколько рассказывает о том, какие поделки и как следует делать. Такому подходу способствуют и хорошо подобранные фотографии, которые не просто иллюстрируют текст, а существенно расширяют его, давая дополнительную информацию.

Знакомство советского школьника с этой книгой, безусловно, будет полезным, так как в ней изложен неизвестный в нашей стране подход к работе с таким благодатным материалом, как бумага. В тексте книги вы встретите названия различных сортов бумаги и видов инструмента, производимых за рубежом. Приводим соответствующие им материалы и приспособления, выпускаемые отечественной промышленностью. Так, рекомендуемый резак-гильотина вполне заменяется фоторезаком. Такие виды бумаги, как мраморная, венецианская, японская, в том числе и ручной выработки, можно заменить высококачественной отечественной бумагой, а прозрачную ацетатную пленку — триацетатцеллюлозной окрашенной пленкой, которая у нас используется в качестве театральных светофильтров.

Следует сказать, что советская бумажная промышленность производит немало разнообразных видов бумаги, которые вполне можно использовать для поделок. Это и так называемая гофрированная цветная бумага, пригодная для исполнения искусственных цветов, и текстуированные листы узорных скатертей, и бумага с мраморным рисунком. Рекомендуем использовать комплекты цветной бумаги, известные как «Наборы бумаги для детского творчества», а также бумагу с бархатистой ворсистой поверхностью, которую комплектуют в «Наборы бархатной бумаги». Для создания волшебного театра и театра теней можно применять алюминиевую фольгу. Даже листки прозрачной или матовой бумаги с мелким звездчатым узором из наборов шоколадных конфет или яркая цветная тисненая фольга фантиков станут хорошими материалами в дополнение к обычной листовой бумаге.

Книга будет полезна школьникам IV—VIII классов, интересующимся художественным конструированием и занимающимся в кружках декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Введение

Некоторые виды бумаги и инструменты, необходимые для изготовления поделок, описания которых приводятся в этой книге.

Бумага. Верхний ряд (слева направо): печатная мраморная бумага; красная энгрова бумага; венецианская бумага ручного тиснения, четыре разновидности мраморной бумаги, три разновидности японской бумаги: желтая, оранжевая и синяя, бумага ручного черпания из соломы, кружевная японская бумага ручного черпания. В центре (слева направо): красная и фиолетовая бумага ручного черпания, японская текстурированная бумага, цветная ацетатная пленка, красная металлическая бумага, зеркальная фольга, папиросная бумага различных цветов.

На переднем плане: черный картон, белая чертежная бумага.

Чертежные принадлежности, инструменты и клеящие средства. Слева: небольшой фоторезак, стальная рейсшина; стальная линейка; широкая стальная линейка с прямоугольными концами, круглые деревянные стержни.

В центре: банка с эмульсионной краской с кисточкой, банка с резиновым клеем и лопаточкой для его нанесения; клейкая лента различной ширины; фломастер (плакар) черного цвета.

На листе белой бумаги (слева направо): регулируемый угольник, гуашь различных цветов, черная плакатная краска; [illegible] нож-резак со сменными лезвиями, скальпель, кисточки для краски, [illegible] с резинком, чертежные кнопки; [illegible] карандаши, деревянный [illegible] набор цветных фломастеров.

Так как бумага — один из самых дешевых поделочных материалов, вы можете начать изготовление поделок из этой книги при минимальных затратах. Несмотря на то что после ознакомления с основными приемами работы можно сразу использовать разнообразную красивую и дорогую бумагу (см. противоположную страницу), все же рекомендуем начинать изготовление поделок, применяя старые газеты, журналы и картонные коробки, пока не добьетесь удовлетворительных результатов.

Для изготовления описанных в данной книге поделок потребуется только бумага, для измерений — точная линейка (если линейка стальная, ее край можно использовать для разрезания бумаги); набор мягких и твердых карандашей для разметки и рисования; острый нож-резак с запасными лезвиями; клеящие средства: лучше безводный клей (клеи, содержащие воду, коробят бумагу, и в результате краски растекаются, плывут на папиросной бумаге); клейкая лента; резиновый клей.

Работать нужно на гладкой ровной поверхности. Разрезание бумаги ведется на специальном куске древесностружечной плиты или толстого картона. Рекомендуем в канцелярском магазине поинтересоваться видами цветной бумаги и картона, чтобы почувствовать разницу между фольгой и бумагой, между картоном различной толщины.

При изготовлении каждой поделки, о которой рассказано в данной книге, вы будете знакомиться с каким-нибудь новым приемом работы. Изучив все методы работы с бумагой, вы овладеете основными приемами: разрезанием, сгибанием, гофрированием — и сможете самостоятельно выполнять свои собственные поделки: абажуры для ламп дневного и искусственного света, шторы на окна, построить волшебный театр и театр теней. Вы научитесь мастерить множество интересных подарков для вашей семьи и друзей — калейдоскоп, бумажные цветы, куклы, подарочные коробочки, шкатулки и многое другое.

Некоторые виды бумаги и инструменты, необходимые для изготовления поделок, описания которых приводятся в этой книге.

Бумага. Верхний ряд (слева направо): печатная мраморная бумага; красная энгрова бумага; венецианская бумага ручного тиснения; четыре разновидности мраморной бумаги; три разновидности японской бумаги: желтая, оранжевая и синяя; бумага ручного черпания из соломы; кружевная японская бумага ручного черпания. В центре (слева направо): красная и фиолетовая бумага ручного черпания, японская текстуированная бумага; цветная ацетатная пленка; красная металлическая бумага; зеркальная фольга; папиросная бумага различных цветов.

На переднем плане: черный картон, белая чертежная бумага.

Чертежные принадлежности, инструменты и клеящие средства. Слева: небольшой фоторезак; стальная рейсшина; стальная линейка; широкая стальная линейка с прямоугольными концами; круглые деревянные стержни.

В центре: банка с эмульсионной краской с кисточкой; банка с резиновым клеем и лопаточкой для его нанесения; клейкая лента различной ширины; фломастер (плакар) черного цвета.

На листе белой бумаги (слева направо): регулируемый угольник; гуашь различных цветов; черная плакатная краска; пластилин; нож-резак со сменными лезвиями; скальпель; кисточки для краски; циркуль с резаком; чертежные кнопки; ножницы, карандаши; деревянный шпатель; набор цветных фломастеров.

Так как бум
вы можете н
ных затратах
приемами раб
и дорогую бу
дуем начинат
налы и карт
результатов.

Для изготовл
только бумага
ная, ее край
мягких и твер
нож-резак с з
ный клей (кле
краски растека
резиновый клей

Работать ну
маги ведется н
толстого карто
соваться видам
разницу между
щины.

При изготовлени
книге, вы будете
Изучив все метод
мами: разрезани
стоятельно выпол
дневного и искусс
театр и театр тен
подарков для ваш
куклы, подарочны

Основные приемы работы

Необходимые материалы:

— листы чертежной бумаги,
— фольга,
— газета,
— папиросная бумага,
— линейка,
— шпатель (можно использовать обратную сторону (спинку) ножа),
— ножницы,
— скальпель или нож-резак,
— твердый карандаш,
— тонкий шнур длиной около 100 *см*,
— чертежные кнопки,
— клей для бумаги.

1. Протяните о край линейки ровный лист бумаги, и он примет закругленную форму.

2. Сомните кусок бумаги в комок. Пр[illegible] разжатии руки бумага примет произво[illegible]ную форму.

Лист бумаги

Сам по себе кусок ровной бумаги безжизнен, но он дает большие возможности для создания самых разнообразных предметов, как декоративных, так и необходимых в быту.

Первое и самое важное, что [illegible]жен усвоить каждый, решив[illegible] заняться поделками из бума[illegible] [illegible] хорошо познакомиться [illegible]ствами материала, а затем [illegible] и умело их использо[illegible]

[illegible] эффективно [illegible] можно, лишь [illegible] строение [illegible] также [illegible]

3. Сделайте сгиб по диагонали на бумажном квадрате, переверните его и согните по бокам. Получится звезда.

4. Сложите лист бумаги пополам, затем получившиеся части еще раз пополам

[illegible] возможности освеще-[illegible]

Ровную поверхность листа бумаги можно изменять, сворачивая ее или изгибая, вырезая в ней отверстия. В этом случае сохраняется ее плоскостность, двухмерность. Но ровную плоскую бумагу можно превратить в объемный, трехмерный предмет, разрезая ее, складывая или сворачивая определенными способами.

Изгибание

Листу бумаги легко придать закругленную или волнистую форму. Для этого лучше использовать плотную бумагу типа рисовальной. Закругление получают, крепко прижимая и протягивая бумагу о край стола. Этого же можно достигнуть с помощью линейки (рис. 1). В результате лист приобретает закругленную цилиндрическую форму. Для усиления отражения света от получившейся поверхности можно покрыть бумагу лаком.

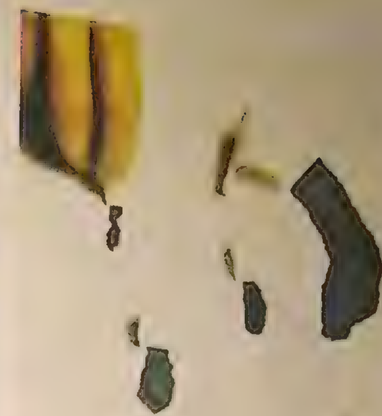
Сминание бумаги

Смятая поверхность бумаги различных сортов дает различный эффект отражения света. Попробуйте смять различные виды бумаги: папиросную и более плотную бумагу для рисования или черчения, ломкую фольгу (рис. 2).

Сгибание и гофрирование

Большие конструктивные возможности для создания разнообразных предметов из бумаги дают сгибание и гофрирование. Лучше всего при этом применять плотную бумагу типа рисовальной. Сгибая лист бумаги с обеих сторон в разных направлениях, можно получить самые разнообразные простые объемные предметы, например звезды (рис. 3).

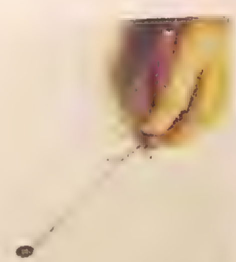
5. Переверните бумагу, совместите кромки наружных сгибов вместе и загладьте.



6. Прорвите отверстия в бумаге. Надорвав кусочки бумаги, оставьте их с неровными краями.

7. Модели, сделанные путем сгибания и надрывов в тонкой бумаге.

8. Вырезанные из ровного куска треугольники подняты и загнуты под разными углами.



9. Прикрепите один конец шнурка к чертежной кнопке, другой — к карандашу. Начертите круг.

10. Прижмите сгибы и припуски шпателем, чтобы придать граням заостренную форму. Склейте края.

При сгибании или гофрировании больших листов бумаги следует сначала разметить лист, для чего по внутренней линии сгиба нужно слегка провести шпателем или спинкой ножа. Чтобы получившиеся сгибы не распрямлялись и были острыми, по ним проводят плоскостью шпателя.

При гофрировании сначала нужно сгибать бумагу через равные промежутки только в одном направлении. Интервалы можно предварительно разметить. Есть и другой способ. Лист бумаги сначала складывают пополам, затем еще раз пополам (рис. 4). Так делают до тех пор, пока ширина получившихся полосок не достигнет двойной ширины основной полоски гофра. Тогда лист переворачивают и ровно посередине каждой полосы делают сгиб. Следите за тем, чтобы кромки всех сгибов находились на одном уровне (рис. 5).

Разрезание и разрывание

Чтобы нарушить ровную поверхность листа, ее можно прорезать, прорвать или проткнуть. Восприятие декоративного и формообразующего эффекта, достигаемого любым из этих способов, значительно изменяется в зависимости от применяемого источника света. Прорвите лист бумаги (рис. 6), не отрывая получившиеся лоскутки, а отгибая и накручивая их большим пальцем на карандаш. Это сразу же придаст поверхности иной вид: она станет разнообразнее, на ней будут отверстия с рваными краями, отогнутыми под разными углами, которые при освещении отбрасывают тени. Рваные формы дают неожиданные эффекты (рис. 7); можно упорядочить такие эффекты, если вырезать бумагу уголками или в виде других форм и последовательно их отгибать в самых разных направлениях (рис. 8). Если поместить источник света по одну сторону такого листа, то получатся блики причудливых очертаний.

Объемные модели

Простейшая трехмерная модель — это спираль, которая делается с помощью одного прореза в листе бумаги. Спираль может быть круглой или с углами. Прорез делается ножом от края листа бумаги к его центру по спиральной линии, витки которой не должны соприкасаться ни в одной точке. Такая спираль, если ее подвесить за центр, будет вращаться.

Куб, цилиндр и конус

Из всех геометрических тел проще всего сделать цилиндр. Для этого ровный лист бумаги сворачивают в рулон, а края, соединившиеся по его длине, склеивают.

Конус лучше делать из круга, для чего от него отрезают по радиусам половину или три четверти. Окружность большого диаметра можно вычертить на листе бумаги с помощью карандаша, шнура и обычной чертежной кнопки. Размер круга зависит от длины шнура (рис. 9). Карандаш надо держать твердо, под постоянным углом, предпочтительно вертикально. Разметьте в круге сектор, вырежьте его и склейте два прямых края. Получите конус.

Куб можно сделать, вычертив крестообразную форму из шести квадратных поверхностей; вертикальная часть образована четырьмя квадратами, по бокам второго квадрата расположено по квадрату. Следует оставить припуски для склеивания (рис. 10).

Эти простые приемы работы с гладкой бумагой служат основой при изготовлении других поделок, описываемых далее в книге.

Украшение плоскости

Копирование рисунков притиранием

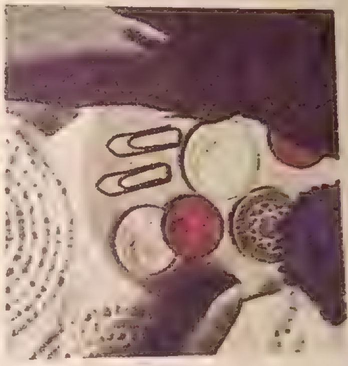
Необходимые материалы:

— высокосортная бумага с зернистым тиснением, белая или цветная,
— простой мягкий карандаш, 3М—6М, пастельные карандаши.
— клейкая лента,
— различные предметы, имеющие небольшой рельефный узор (листья и цветы из гербария, монеты, птичьи перья, деревянное изделие с резьбой и т. п.).

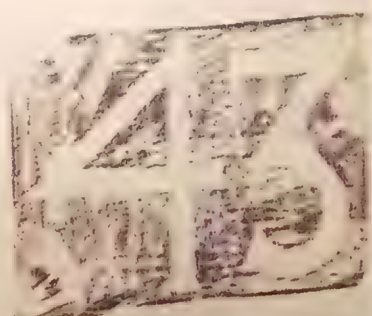
Копирование притиранием — это довольно точное воспроизведение на бумаге рельефного рисунка какого-либо предмета (рис. 1) или рисунка, вырезанного контррельефом (рис. 2). Существует большое разнообразие фактурных поверхностей, которые можно копировать притиранием. Это могут быть природные материалы — поверхность древесины, листья, трава, а также поверхности сделанных человеком вещей — кружева и проволочная сетка, резьба по дереву и камню, гравировка и чеканка по металлу, монеты (рис. 3).

Прижмите плотно пальцами бумагу к копируемому предмету или прикрепите ее по краям

1. Глубоко вырезанные в дереве цифры. Дерево имеет красивую и привлекательную текстуру для притирания.



2. Перья, монеты и другие предметы с текстуированной поверхностью, которые могут дать интересные эффекты при эстампировании.



3. Копия, полученная притиранием вырезанных цифр. Изображение негативное.

4. Притирание, сделанное на текстурах. Перья и монеты дают позитивное изображение цвета карандаша.

липкой лентой. Притирайте, плоско прижимая грифель карандаша к бумаге, старайтесь равномерно штриховать всю поверхность, не заезжая за края предмета. Следите за тем, чтобы случайно не пропустить мелких деталей. Карандаш оставляет след в том месте бумаги, где она соприкасается с выступающими частями рисунка. Если вы работаете с контррельефным изображением, то оно остается белым, незаштрихованным (рис. 4). Рельефное изображение, напротив, передается темными линиями и темной заштрихованной плоскостью (рис. 5). Перед копированием старинных предметов следует тщательно очистить их поверхность.

5. Цветная бумага, разрезанная на мелкие кусочки.

6. Рабочие [illegible] группирование и распределение выбранных цветов бумаги для создания декоративной композиции

Мозаика

Необходимые материалы:

— жесткая обложечная бумага для основы, клейкая цветная бумага, ножницы

Мозаика представляет собой картину, составленную из отдельных небольших кусочков смальты, камней, керамической плитки различного цвета и [illegible]рмы. Известна мозаика из [illegible] металла, кости, украш[illegible] ствует мозаика, сде[illegible] рамики и стекла, кусочки набора из этих материалов прикрепляются цементом на сте[illegible] ности пола. При [illegible] мозаики из бумаги по[illegible] аналогичным методом. По[illegible] бумага является [illegible] материалом, края ее могут находить друг на друга и формы легко изменяться. Сначала узор [illegible] бражается на [illegible] виде эскиза. Прежде чем начать склеива[illegible], нарежьте кусочки и размес[illegible] их на бумаге, подбирая нуж[illegible] рисунок (рис. 6). Делайте [illegible] участках и, [illegible] вариант, [illegible] набора.

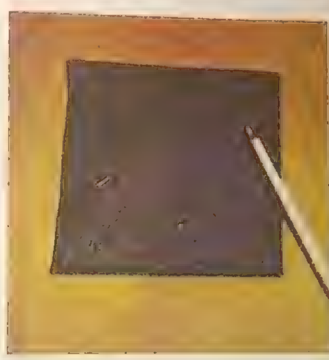
Вертушки

Ветряная мельница

Необходимые материалы:
— 2 листа цветной клейкой бумаги,
— 1 пластмассовая соломинка,
— 1 палочка (стержень),
— 1 булавка,
— ножницы, линейка,
— карандаш, клей,
— кисточка для краски,
— кувшин воды.

Для изготовления ветряной мельницы лучше всего использовать цветную бумагу двух контрастных цветов, клейкую с обратной стороны. При склеивании заготовок воду следует использовать очень умеренно, смачивая только тыльную сторону одного квадрата, а затем совмещая аккуратно один квадрат с другим. Чтобы края квадратов полностью совпадали, рекомендуем заготовки делать чуть большего размера, а затем обрезать их до нужного размера. Изготовив вертушку, как показано на рис. 2,3, прикрепите ее на палочку (рис. 4). Кусочек соломинки, помещенный между палочкой и вертушкой, служит прокладкой, обеспечивая свободное вращение, другой кусочек не дает головке булавки пробить бумагу.

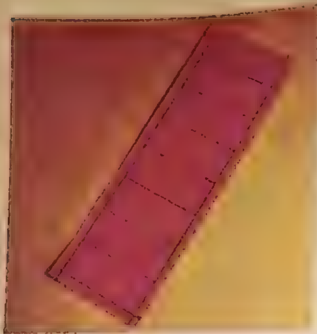
1. Вырежьте из бумаги два квадрата размером 15×15 *см* и склейте их вместе, применяя для этого воду в очень умеренном количестве.



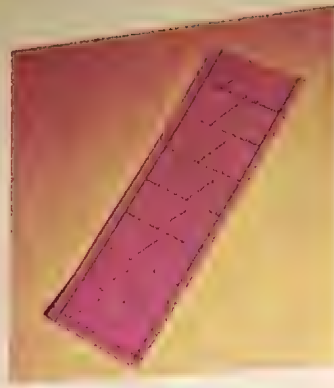
2. Проведите диагонали и отложите по 7 *см* от каждого угла. Отметьте точкой каждый второй угол.

3. Сделайте надрезы по линиям и приклейте углы, отмеченные точкой в середине.

4. Отрежьте кусочек полиэтиленовой трубки и соберите вертушку. Вбейте гвоздь в деревянную палочку.



5. Вырежьте и склейте два прямоугольника размером 33×11 *см*. Вычертите поля и разделяющие линии.



6. Разметьте и вычертите треугольники. Осторожно надрежьте ножом стороны треугольников.

7. Отогните вверх углы треугольников и приклейте с обратной стороны заготовки бумагу зеленого цвета.

8. Сделайте из прямоугольника цилиндр и придайте ему жесткость, вставив внутрь цилиндр из картона.

9. С помощью булавок составьте стержень из 3 частей. Надрежьте края кругом.

10. Наденьте крышку и основание на стержень, установите их внутри цилиндра.

Ветряная мельница из цилиндров

Необходимые материалы:

— 3 листа цветной клейкой бумаги.
— 1 лист картона.
— 1 лист плотной бумаги.
— линейка, нож-резак,
— тонкий стержень,
— клей, 2 булавки, кусачки.

Сделайте с трех (одной короткой и двух длинных) сторон прямоугольника размером 33×11 *см* поля шириной 1 *см* (рис. 5). Разделите внутреннюю часть размером 32×9 *см* на 8 отрезков шириной 4 *см*. На короткой линии поля отмерьте отрезки длиной 1 *см*, 2,5 *см* и 4 *см*. От средней точки проведите отрезок длиной 3 *см* под углом 90° к линии поля. Соединив верхние и нижние отметки, получают треугольник. Повторите подобные измерения, увеличивая их каждый раз на 1 *см*, на следующих линиях до пятой включительно. На следующих четырех линиях измерения уменьшаются на 1 *см* для каждой линии. Разрежьте треугольники по сторонам, отогните их вверх и наклейте снизу бумагу другого цвета (рис. 7). Изготовьте цилиндр из простого картона и для жесткости вставьте его внутрь цветного цилиндра. Нарежьте стержни размером 10 *см*, 2,5 *см* и 4 *см* и вставьте булавки в короткие отрезки. Для верхушки и основания необходимо вырезать круги диаметром 12,5 *см* из плотной бумаги и склеить их (рис. 9). Надрежьте края и проткните булавки в середине кругов. Удалите кусачками головки булавок и концы воткните в длинный стержень. Слегка постучите по нему молотком, чтобы булавка почти не виднелась. Нанесите клей на надрезанные края кругов и вставьте осторожно в цилиндр. Дайте клею просохнуть.

11. Вырежьте круг из плотного картона и нарисуйте свой рисунок в контрастных тонах.

12. В центре круга ножом вырежьте отверстие и пропустите через него стержень.

13. Вырежьте длинный клин из бумаги, приклейте его и накрутите на стержень.

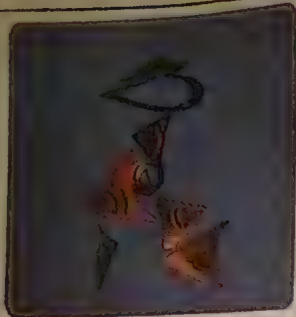
14. Наденьте полученные детали на оси с обеих сторон круга. Заострите один конец.

Вращающиеся круги

Необходимые материалы:

— лист плотного негнущегося картона,
— деревянный стержень,
— клей,
— нож-резак,
— циркуль,
— цветная бумага.

Поэкспериментируйте с эффектом оптической иллюзии на диске, используя либо контрастные цвета, либо линии черного цвета на черном фоне. Если вы не довольны результатом, наклейте сверху другой рисунок.



Подвесные вращающиеся конструкции

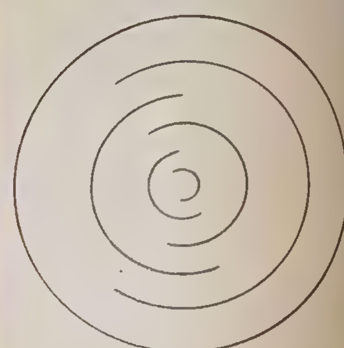
Легкие вращающиеся конструкции подвешиваются и приводятся в движение воздушным потоком. Они должны быть достаточно легкими и иметь поверхности, которые служили бы крыльями, подобно лопастям ветряной мельницы.

Плоские конструкции

Необходимые материалы:
— тонкий картон,
— плотная бумага,
— бумага с узором,
— нож-резак,
— резиновый клей,
— крепкие нитки.

Эти конструкции вырезают из бумаги с разными узорами с каждой стороны. Они могут быть раскрашены или сделаны из двух слоев бумаги, склеенных вместе (рис. 1). Лучше всего использовать резиновый клей, так как бумага при этом остается гладкой и ровной. Избыток клея на бумаге легко удаляется. Центральная часть вырезывается из тонкого картона, чтобы она могла выдержать вес меньших конструкций из бумаги. Она представляет собой круг с вырезанными в нем неполными концентрическими кругами (рис. 2). Вы-

1. Склейте листы, хорошо прогладьте кулаком от центра к краям.



2. Начертите неполные концентрические круги, как показано на рисунке, и вырежьте их ножом или циркулем-измерителем.

3. Небольшие легкие детали имеют надрезы круглой и прямоугольной формы в центре, обеспечивая свободное вращение.

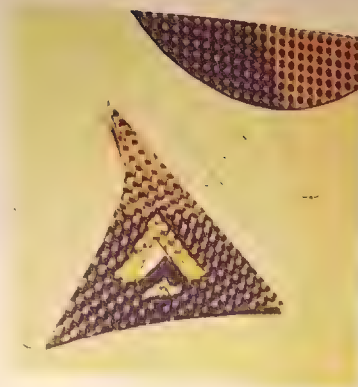
4. Подвесьте основную часть — круг за нить, проходящую в центре. Проделайте отверстия в круге для подвешивания дополнительных деталей.

режьте маленькие конструкции из плотной узорчатой бумаги (рис. 3). В центре они имеют разрезы, которые отгибаются, образуя «стабилизаторы» для движения. Подвесьте основную конструкцию, для того чтобы определить точки прикрепления дополнительных деталей (рис. 4). Под влиянием их веса изменится форма круга, концентрические надрезы которого раскроются. Прикрепите меньшие конструкции и отрегулируйте длину подвеса. Одна дополнительная конструкция подвешивается также к центру показанной в книге модели.

Объемные конструкции
Необходимые материалы:

— лист плотной бумаги, плакатная краска, кисть для краски, карандаш, линейка, нож-резак.

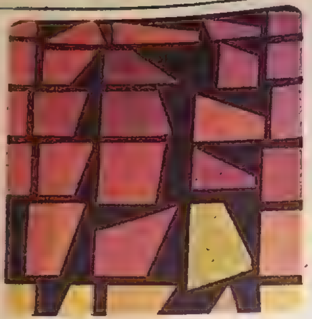
Эти трехмерные конструкции задуманы как головоломки. Идея их заключается в том, чтобы нанесенным на их поверхность цветным рисунком замаскировать действительную форму модели, придать им неопределенный внешний вид. Подобные примеры известны в природе, где окраска некоторых животных и насекомых сочетается с цветом листьев, веток, солнечных и теневых бликов, что позволяет им скрываться от врагов. В данном случае может показаться, что круглые формы имеют углы, а формы с прямыми краями будут иметь сгибы и закругления. Вычертите развертку трехмерной модели (рис. 6), раскрасьте ее или наклейте на нее узор. Узор должен покрывать обрезаемые края, чтобы незакрашенные участки не были видны в местах склеек. На рис. 7 показан куб, изготовленный таким образом. Если вы хотите изготовить другие фигуры, то сделайте сначала небольшую модель и пронумеруйте места соединения. Определите точку подвешивания и прикрепите нить.



5. Подвесьте дополнительные детали к кругу. Найдите лучшие точки их прикрепления

6. Вычертите развертку куба, пронумеруйте стороны для склеивания и отметьте направление соединения сторон

7. Готовая поделка.



Витражи

Внешний свет, направляемый на рельефные изображения на белой бумаге, создает самые разнообразные узоры. Они состоят из теней от фигур, образующих рельеф, пробелов между фигурами и самих фигур. Узоры приобретают совершенно иные очертания при изменении направления света.

Свет, направленный изнутри или снаружи модели, создает свечение, особенно когда возникает контраст на темном светонепроницаемом фоне. Используемые в этих целях цветная папиросная бумага, цветной целлофан и другие виды очень тонкой бумаги создают впечатление витражей, заполняющих оконные проемы.

Свет — неотъемлемая часть этого вида поделок. Здесь все зависит от яркости и окраски света, просвечивающего через прозрачные вставки. Если источником освещения является обычный свет, то в пасмурную погоду освещение будет равномерным, а в солнечную окрашенные лучи света будут двигаться по комнате вслед за перемещением солнца. Искусственный свет, наоборот, является постоянным, неизменяющимся источником света. Известно, что свет лампы накаливания имеет желтоватый оттенок и действует как фильтр, вызывая

1. Посмотрите на просвет папиросную бумагу и сравните изменения цвета при дневном и электрическом свете

2. Начертите рисунок мелком светлого цвета на обратной стороне бумаги и заштрихуйте отдельные фигуры, которые будут вырезаны

3. Посмотрите в зеркале отражение рисунка, чтобы проверить его позитивное изображение. Внесите изменения.

4. Острым ножом аккуратно вырежьте участки, которые будут покрыты папиросной бумагой, оставляя переплеты.

изменения в цвете. Чтобы оценить эффект изменения цвета, посмотрите сквозь цветную папиросную бумагу на различные источники света (рис. 1).

Украшение окна

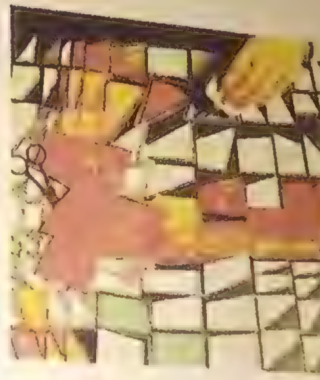
Необходимые материалы:

— темная непрозрачная бумага размера, соответствующего площади покрываемой поверхности,
— листы цветной папиросной бумаги, клей для бумаги,
— нож-резак, ножницы, линейка,
— мелок светлого цвета.

Темная бумага должна быть достаточно плотной, чтобы сохранять жесткость. Вырежьте лист, например, обложечной бумаги по форме, требуемой для окна. Работая на обратной стороне бумаги или на той стороне, которая в конечном счете будет обратной стороной рисунка, вычертите простые фигуры различной конфигурации и вырежьте их, оставляя переплеты окошек в пропорции 1:24 (рис. 2). Когда будет завершен рисунок на обратной стороне, то перед вырезанием посмотрите его изображение в зеркале (рис. 3). Узор можно контролировать с помощью предварительной разметки. При создании рисунка витража используйте природные формы, декоративные силуэты, вырезанные из бумаги. Когда рисунок узора будет закончен, вырежьте участки бумаги, которые станут «окошками» (рис. 4). Чтобы увеличить интенсивность цвета или изменить цвет в пределах одного «окошка», можно использовать папиросную бумагу, сложенную в несколько слоев. Прежде чем склеить несколько слоев папиросной бумаги, проэкспериментируйте с однослойной бумагой.

После склеивания и просушки витража укрепите его на окне, используя склеивающую ленту.

5. Положите папиросную бумагу на рисунок, покрывающий сразу несколько отверстий, и очертите форму для вырезания.



6. Нанесите клей на переплеты, которые будут покрыты бумагой. Вырежьте фигуру из папиросной бумаги и приклейте.

Абажуры

Необходимые материалы:

— лист белой или цветной плотной бумаги, цветная папиросная бумага,

— клей, карандаш, линейка,

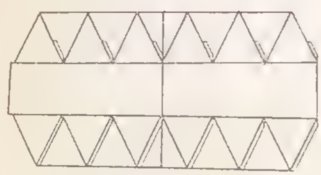
— скальпель или нож-резак,

— ножницы,

— тонкий нейлоновый шнур длиной 50 *см*.

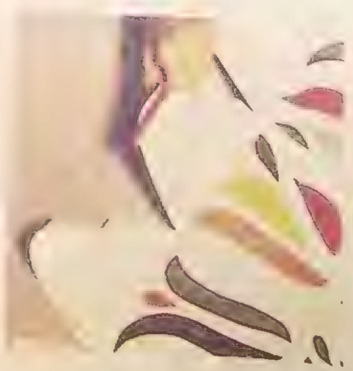
Под влиянием тепла от электрической лампочки бумага горит. Если же обеспечить циркуляцию воздуха и достаточно свободное пространство около лампочки, то риск загорания абажура будет устранен. Пространство вокруг лампочки рассчитывается в зависимости от мощности лампы. Для лампы в 40 *вт* допускается пространство диаметром около 30 *см*, и расстояние от любой его точки до лампочки должно быть не менее 8 *см*. Бумага для абажура должна быть светлого цвета, если вы не хотите чрезмерного затемнения. Прежде чем принять решение относительно цвета абажура, проверьте, как просвечивает бумага.

Абажур в виде лотоса имеет вставки из папиросной бумаги, и, как и при изготовлении витража, вам необходимо предварительно проверить степень просвечивания бумаги. Сделать это



1. Вычертите форму абажура на листе бумаги, оставив узкие полоски для склеивания, как показано на рисунке

2. Вырежьте рисунок и приклейте изнутри на окошки папиросную бумагу. Переверните изделие и проверьте плотность цвета.



3. Сверните в спираль верхушки треугольников на верхней полоске с помощью круглого карандаша или ручки.

4. Сделайте сгибы на секциях абажура, а затем склейте треугольники, оставив свободными верхние лепестки.

лучше всего в вечернее время и при искусственном освещении. Бумага для абажура, будь то белая или цветная, должна быть достаточно плотной, чтобы ее можно было изогнуть в форме лепестков. Для изготовления каркаса положите бумагу длинной стороной к себе. Она будет образовывать окружность абажура. Разделите бумагу на три полосы, каждую размером 13 *см* и вертикально на 6 равных частей, оставив полоску в 1 *см* на конце для склеивания (рис. 1). В крайних полосах постройте треугольники в соответствии с рисунком 1. На одной стороне каждого треугольника оставьте полоску для приклеивания. Верхние отгибаемые части верхних треугольников образуют лепестки на абажуре. Высота отгибаемой части равна 6 *см*. Теперь можно отрезать ненужные куски. Изготовьте вставки из папиросной бумаги таким же способом, как и для украшения окна, т. е. приклейте папиросную бумагу на внутренней стороне абажура. После приклеивания вырежьте аккуратно папиросную бумагу по краям разрезов, так как она будет давать тень на абажуре. Абажур должен хорошо смотреться и при дневном свете, поэтому рисунок должен соответствовать двум требованиям: объект должен рассеивать свет и быть скульптурным, пластически красивым, пропорционально найденным по отношению к комнате. При разработке рисунка (рис. 2) наглядно представьте себе абажур в обоих вариантах: с зажженной и потушенной лампочкой. Когда вставки из папиросной бумаги высохнут, сверните лепестки (рис. 3) и согните секции для сборки (рис. 4). Соберите абажур (рис. 5). Прошейте два наружных лепестка, к которым для плотности с внутренней стороны приклеен кусок бумаги (рис. 6). Подвесьте абажур.

5. Сверните секции и склейте.

6. Пропустите кордную нить через два лепестка, которые находятся друг против друга, и привяжите к ее концам тонкие палочки.

Абажуры из гофрированной бумаги

Самый простой абажур делают из листа гофрированной бумаги прямоугольной формы. Два конца этого куска соединяются таким образом, чтобы получился цилиндр. Пропустите кордную нить через концы гофрированного листа. Вы можете менять форму цилиндра, превращая его в конус.

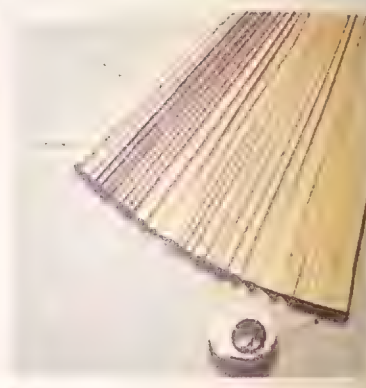
Подвесной абажур

Необходимые материалы:

— 3 листа бумаги с рельефным рисунком,
— прозрачная клейкая лента,
— тонкий шнур,
— большой обод абажура с внутренним кольцом для лампового патрона,
— небольшое проволочное кольцо для основания конуса.

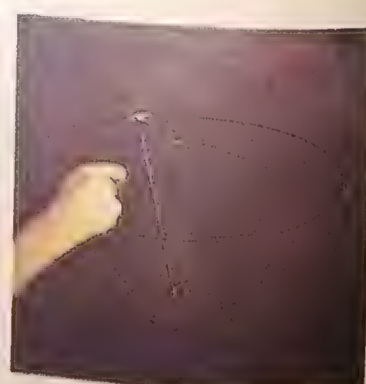
Длина бумаги должна быть равной двум самым большим диаметрам. Абажур крепится к каркасу шнуром к основному кольцу (ободу). Размеры бумажного листа для абажура, описываемого в книге, равны 60×300 *см*. Не всегда каркас получается точным по размерам, и поэтому приходится делать подгонку (рис. 4). Загофрируйте бумагу обычным путем, посделав из нее цилиндр; вы получите заготовку абажура.

1. Разметка бумаги шпателем перед гофрировкой



2. Сделайте отверстия в центре гофра на расстоянии 3 *см* от края и протяните через них кордную нить.

3. Соедините края абажура прозрачной клейкой лентой.



4. Соедините вместе два кольца кордной нитью, как показано на рисунке, проверив расстояние от лампы.

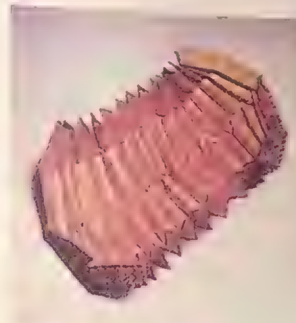
5. Установите ровно каркас внутри абажура. Пришейте кордной нитью основное кольцо к абажуру.

6. Сделайте небольшой сгиб в центре, а также на наружных половинках, как показано на рисунке.

7. Согните пополам и подготовьте гофры обычным путем, прилагая дополнительное усилие в местах двойного сгиба

8. Оттяните и осторожно отогните на одинаковом расстоянии от середины все гофры.

9. Оттяните боковые сгибы.



10. Пропустите кордную нить через верхнюю и нижнюю части абажура и образуйте цилиндр путем регулирования натяжения нити.

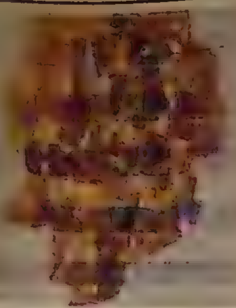
Когда абажур соединен в полный цилиндр (рис. 3), необходимо только несколько поддержать его, пока в нем не будет полностью установлен каркас (рис. 5).

Абажур для настольной лампы

Необходимые материалы:

— 2 листа мраморной бумаги,
— тонкий шнур,
— проволочное кольцо для основания,
— прозрачная клейкая лента.

При выполнении более сложных форм абажура комбинируются гофрировка и сгибание бумаги. Сгибание бумаги перед гофрировкой (рис. 6) позволяет получить большее количество плоскостей с чередующейся гофрировкой. После завершения изготовления корпуса абажура прикрепите проволочное кольцо у его основания.



Гофрированные шторы

Необходимые материалы:

— плотная бумага или ткань для переплета книг, которая на 1/3 длиннее высоты окна, а ширина равна ширине окна или менее 60 *см*, если штора будет входить в пределы рамы,
— 2 куска фанеры толщиной 0,4 *см*: один длиной, равной ширине бумаги, другой длиннее на 6 *см*,
— 2 г-образных кронштейна,
— винты для укрепления шторы,
— 3 петли,
— шнур, длина которого в 6 раз больше высоты окна,
— деревянный шарик, который укрепляется на концах шнура,
— клей для дерева, дрель,
— S-образный крючок для намотки (закрепления) шнура,
— винты для крепления,
— лак для дерева.

Цвет бумаги для шторы выбирается после того, как вы решите, как много вам нужно света. Бумага светлого тона будет давать тусклый и рассеянный свет, но при этом через нее будут просматриваться теневые силуэты. Штора из бумаги темного или черного цвета дает полное затемнение в комнате. Узор (рисунок) наносится как на темную, так и на светлую бумагу перед

1. Нанесите клей на одну сторону деревянных планок и приклейте их к верхнему и нижнему краям шторы

2. Просверлите отверстия в дереве и гофрах на каждой стороне и через выступы для шнура.

3. Винтами прикрепите г-образные кронштейны позади верхней планки для крепления к оконной раме.

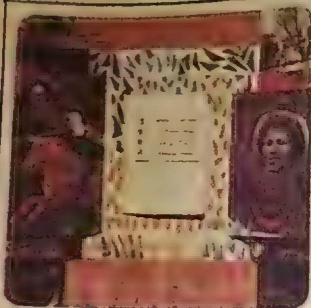
4. Укрепите петли позади планки: две — около кронштейнов и одну перед выходным отверстием; пропустите шнур через отверстие и петли.

5. Выровняйте шнур и укоротите его, если это необходимо.

гофрировкой. Бумагу берут в соответствии с шириной окна, припустив 6 *см* на одной стороне для натягивания шнура. При разметке длины шторы сделайте припуск на треть длины, так как опущенная штора должна оставаться в гофрированном виде. Так, при высоте окна 170 *см* будет достаточно иметь штору длиной 220 *см*.

Работу необходимо выполнять на большой ровной поверхности, где можно разложить бумагу. Сначала сложите лист бумаги пополам и начинайте гофрировку в направлении, указанном на с. 9, помня о том, что складка должна быть шириной примерно 4 *см*. Складки должны быть ровными по всей длине, в противном случае штора может получиться спиральной. Верхняя деревянная планка приклеивается к лицевой стороне гофра так, чтобы ее край выступал с одной стороны. При склеивании строго следуйте инструкции по применению клея: для того чтобы соединение было прочным, дайте ему хорошо просохнуть. Нижняя планка приклеивается к последнему гофру с обратной стороны бумаги. Затем просверлите отверстия для шнура (рис. 2). Плотно сложите и скрепите струбцинами или свяжите штору. Перед сверлением подложите снизу кусок ненужного дерева. Сделайте отметку посередине верхней планки на расстоянии 10 *см* от каждого края бумаги, что составит 10 *см*+длина выступающего края деревянной планки (рис. 2). Еще одну отметку сделайте на выступающем конце планки (в центре между краем бумаги и краем планки).

Если штора устанавливается с внешней стороны рамы, то для крепления применяются г-образные кронштейны (рис. 3). Если штора должна находиться внутри рамы, то кронштейны устанавливаются на концах планки. Сложите шнур пополам и проденьте один конец, начиная сверху нерабочей стороны до встречи с другой половиной (рис. 4), пропущенной через петли, укрепленные рядом с отверстиями, облегчающими перемещение шторы. Пропустите оба конца шнура через отверстия на выступающем конце планки и, спустив штору, выровняйте шнур (рис. 5). Закрепите на нем шарик. Установите штору в окне, оставив зазор над верхней планкой для свободного перемещения шнура. В случае необходимости шнур можно укоротить и сделать S-образный крючок в удобном месте для закрепления шнура.



Коллаж и фотомонтаж

Изобретение фотографии, которое по значимости можно сравнить с изобретением печатного станка, положило начало возникновению популярного вида искусства. К концу XIX века каждый человек мог иметь фотографическое изображение друзей и родных, а самостоятельное изготовление фотографий стало широко распространенным увлечением. Фотоальбом занял положение семейной реликвии. Возникла новая форма украшения, заменившая вышитые драпировки и каминный экран — ширмы, покрытые коллажами. Эти ширмы украшались семейными фотографиями, цветной бумагой, гравюрами и фотографиями из популярных журналов, открытками, оберточной бумагой, раковинами и засушенными цветами. Коллаж — особый вид оформления, представляющий собой комбинирование вырезанных рисунков, кусков бумаги, материи и других материалов на плоскости. Они приклеиваются на основу, создавая совершенно новую композицию.

Фотомонтаж заключается в соединении фотографических изображений, пересъемке и склеивании отдельных деталей для получения оригинальных композиций.

1. Сделайте отметки скальпелем на наружном изгибе, укрепите изгиб изнутри клейкой лентой.

2. Нарисуйте план открывания окон. Сторона, с которой находится сгиб створки, указана пунктирной линией.

3. Пронумеруйте каждый лист и проверьте поочередно открывание окон.

4. Совместите листы один на другой по порядку и пометьте рамку вокруг для коллажа.

Поздравительные открытки-коллажи

Необходимые материалы:

— тонкий картон размером 80×30 *см*,
— 7 листов плотной бумаги размером 40×30 *см*,
— семейные фотографии и фотографии друзей,
— журналы, газеты и другие материалы,
— скальпель или нож-резак,
— ножницы,
— резиновый клей,
— клейкая лента,
— линейка,
— цветные фломастеры или краски,
— кисточка для краски.

Поздравительные открытки, изготовленные членами семьи, становятся как бы серией автобиографий: каждый делает монтаж из вещей, связанных с его деятельностью и увлечениями. На лицевой стороне открытки отводится место для письменного послания. В семейной открытке уменьшение размера фотографий делается в зависимости от возраста членов семьи, но можно дать все портреты и в одинаковом размере. Открытка представляет собой лист картона с перегнутыми назад концами, которые обеспечивают ее устойчивость. Чтобы эти концы не погнулись и не сломались, их обклеивают с внутренней стороны клейкой лентой (рис. 1). Размер открытки не должен превышать максимально принятого размера для почтовых отправлений. Общий размер такой открытки перед сгибанием составляет 80×30 *см*. Отложите от каждого конца 20 *см* и сделайте сгиб, получив створку (рис. 1). Вырежьте 7 листов чертежной бумаги размером 30×40 *см*. Возьмите один лист и вычертите план окна (рис. 2). Окошко 1, красного цвета, находится на расстоянии 12,5 *см*

5. Сделайте подборку цветных открыток, фотографий и пр.

6. Перенесите первое изображение на основание открытки, приклейте лист 6 и продолжите рисунок на внутреннюю сторону створки.

7. Поместите лист 5 на лист 6, перенесите изображение на внутреннюю сторону окна и продолжите рисунок вокруг изображения

8. Укрепите последний лист, который образует обложку. Попробуйте, свободно ли открываются и закрываются створки.

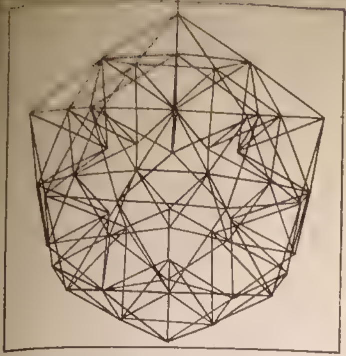
от каждой стороны, в 5 *см* сверху и 65 *см* снизу и слева находится створка. Окошко 2, зеленого цвета, находится на 2,5 *см* ниже первого окошка; в 3 *см* влево от окошка 1 — створка справа. Окошко 3, оранжевого цвета, находится в 2 *см* от нижней стороны окошка 2 — створка слева. Окошко 4, голубого цвета, находится на 1,2 *см* левее третьего окошка и в 1,2 *см* от верхней стороны — створка справа. Окошко 5, фиолетового цвета, находится на 2 *см* правее окошка 4 и в 2 *см* от верхней стороны — створка слева. Окошко 6, черного цвета, на 1,2 *см* левее окошка 5 и в 1,2 *см* от его верхней стороны — створка справа. Начертите план окна на каждом листе бумаги и вырежьте его (рис. 3). Когда все листы будут собраны, они будут иметь открытые окошки (рис. 4). Сделайте подборку фотографий и другого материала (рис. 5). Начиная работу над коллажем, попытайтесь представить себе окончательный вариант, прежде чем приступить к склеиванию. После приклеивания листа 6 продолжите узор на внутреннюю сторону окна (рис. 6). Приклейте лист 5 на лист 6 и продолжите рисунок. Эта открытка составляется из фотографий 6 человек, один из

которых по своему возрасту не может еще написать поздравление. В отличие от листа 6 место для послания находится на обратной стороне каждого предшествующего окна. Верхний лист 1, служащий створкой, закрывает открытку. На нем находится общее послание, похожее на газетные заголовки. В любом случае на каждой открытке имеются дверцы (рис. 8). Каждый человек, фотография которого помещена в открытке, пишет послание на дверце под своим изображением. Теперь открытка готова.

Можно изготовить и более простые открытки, используя основание из картона и один слой бумаги.

Вариант открытки

Наклейте на картонную основу иллюстрации из календаря. Разложите лист кальки и разметьте положение окон. Перенесите отметки на обложечную бумагу и вырежьте створки. Раскройте створки, чтобы они не склеивались, и приклейте оберточную бумагу к картонному основанию. Закройте створку и сделайте рисунок, который был бы продолжением картины с изображениями внизу.



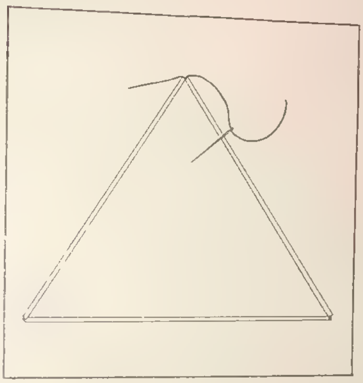
Шар из соломинок

Необходимые материалы:
— 200 штук бумажных или пластмассовых соломинок для коктейля,
— 1 штопальная игла,
— 2 катушки белых ниток,
— 2 крючка,
— ножницы.

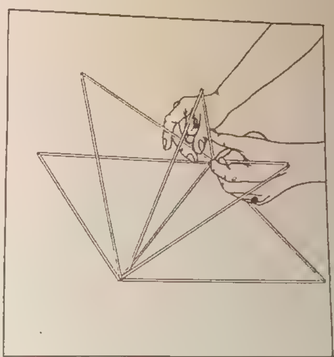
Кроме пластмассовых соломинок для коктейля, для этой поделки можно использовать простую соломку культурных или дикорастущих злаков — ржи, пшеницы, тимофеевки, мятлика и т. п. Конечно, соломка злаков имеет ряд недостатков — нередко она расщепляется по длине, если слишком сильно натянуть продетую в нее нить, и поэтому требует замены.

Изготовление шара займет почти целый день. Прежде чем приступить к его изготовлению, убедитесь, что у вас достаточно для этого места, так как готовый шар в подвешенном состоянии занимает значительное пространство. Если применяются соломинки длиной 25 *см*, диаметр шара будет не меньше 125 *см*, если соломинки длиной 21 *см*, то шар будет иметь 93 *см* в поперечнике.

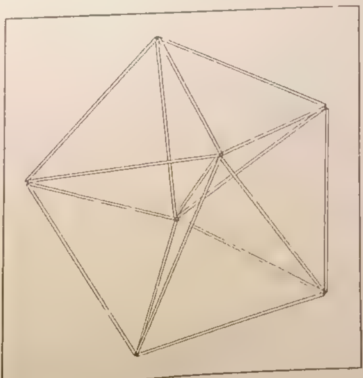
Изготовление треугольника — основного элемента конструкции шара. Возьмите длинную нить,



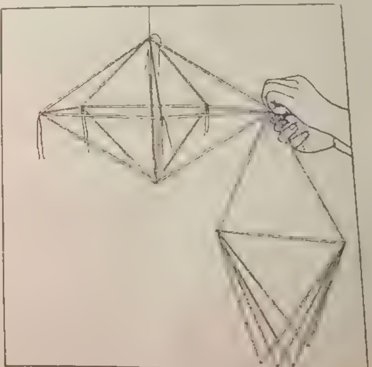
1. Проденьте нить через три соломинки, свяжите концы нити, но не обрезайте. Получился равносторонний треугольник.



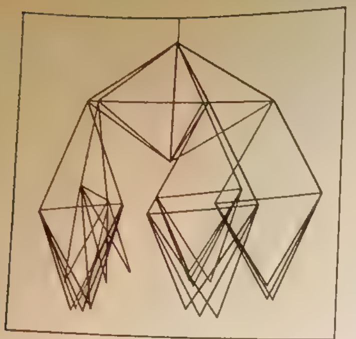
2. Возьмите 8 соломинок, нанижите их по 2 на одну нить, свободный конец нити соедините с другим углом основного треугольника. Сделайте то же с оставшимися парами. Получился комплект из 5 треугольников на одном основании.



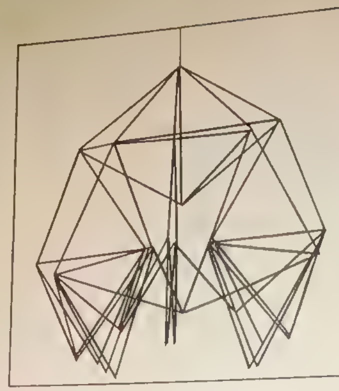
3. Возьмите 5 соломинок, наденьте на нить, соедините этой гирляндой свободные вершины треугольников. Получился пятиконечный многогранник.



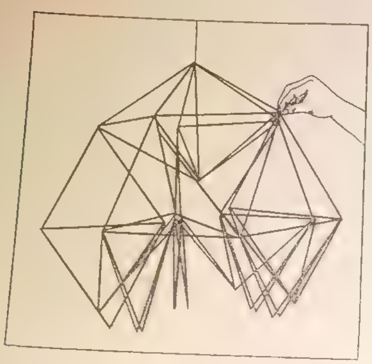
4. Подвесьте многогранник на рабочую высоту, привяжите к его углу один из комплектов за вершину одного из треугольников.



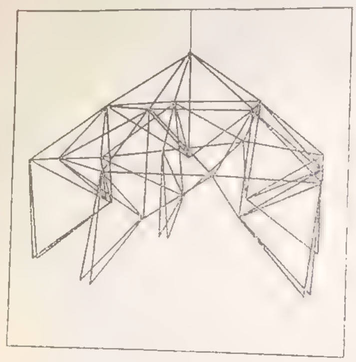
5. Прикрепите к оставшимся 4 углам по одному комплекту. Они образовали основу первой половины шара.



6. Возьмите вершину одного из подвешенных треугольников, привяжите его к вершине треугольника из соседнего комплекта.



7. Для жесткости яруса к месту соединения вершин треугольников привязывают по 2 соломинки, которые прикрепляют к ближайшим вершинам многогранника.



8. Повторите то же самое с четырьмя парами треугольников. Первый ярус шара закончен. Должно остаться 5 пар треугольников.

пропустите ее через три соломинки. Нить подтяните, концы свяжите, в результате получите равносторонний треугольник (рис. 1). Нитку не обрезайте.

Изготовление комплекта треугольников. Пропустите свободный конец нити через две соломинки, натяните и привяжите к любой свободной вершине треугольника. У вас получится два треугольника на одном основании. Таким же образом возьмите еще три пары соломинок и сделайте еще три треугольника. Вы изго- [illegible] основную группу конструкции — комплект из 5 равносторонних треугольников с одним основанием (рис. 2). Нужно изготовить 12 таких комплектов, по 6 на каждую половину шара.

Изготовление многогранника. Соединив свободные вершины треугольников при помощи нити, продетой в соломины, вы получаете центр конструкции шара — пятиконечный многогранник (рис. 3). Подвесив многогранник на рабочую высоту (рис. 4) и привязав к его вершинам 5 комплектов треугольников (рис. 5), вы провели подготовку к изготовлению первого яруса шара.

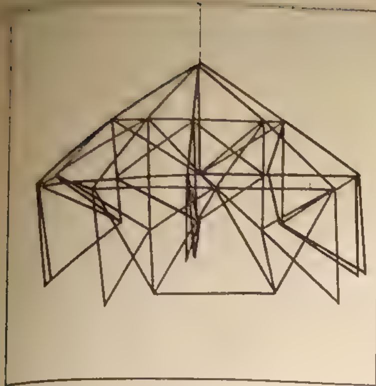
Первый ярус шара. Сначала связывают вместе вершинами свободные треугольники из расположенных рядом комплектов (рис. 6). Получившееся место крепления соединяют парой соломинок с ближайшими вершинами многогранника (рис. 7). Проделав то же самое с оставшимися четырьмя парами, вы получили первый ярус шара (рис. 8). Свободно висящими останется 5 пар треугольников. Они идут на изготовление второго, центрального яруса шара.

Второй ярус шара. Привязав нить в место соединения вершин треугольников соседних комплектов, пропустите ее сквозь соломинку и соедините с вершиной висящего слева треугольника. Проденьте нить через вторую соломинку и соедините с вершиной правого треугольника. Затем, пропустив нить через третью соломинку, следует привязать нить к месту, с которого начинали: образовался новый треугольник (рис. 9). Повторив эту операцию с оставшимися треугольниками, получают второй ярус (рис. 10). На его изготовление дополнительно понадобилось 15 соломинок. Если возможно, оставьте изготовленную половину шара в подвешенном состоянии и приступайте к изготовлению второй половины. После сборки следует соединить обе половины шара, обрезать концы ниток и подвесить (рис. 11, 12).

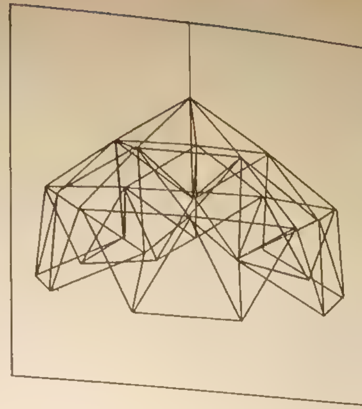
Шар,
оклеенный бумагой снаружи

Необходимые материалы:
— 80 квадратов цветной папиросной бумаги, ножницы, клей.

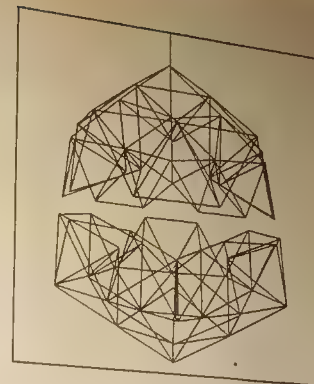
Если вы хотите снаружи покрыть шар папиросной бумагой, соедините половинки шара. Вырежьте не менее 80 треугольников немного большего размера, чем треугольник, образуемый тремя соломинками. Это позволит получить припуск для склеивания.



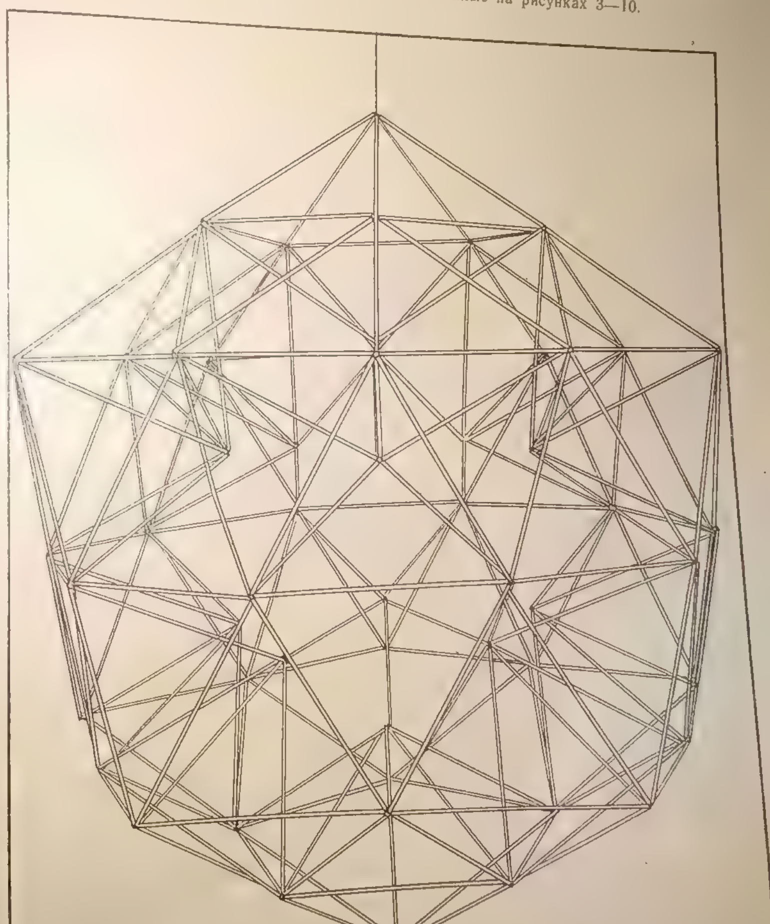
9. Возьмите 3 соломинки. Соедините первой соломинкой место соединения вершин треугольников первого яруса со свободной вершиной одного из оставшихся треугольников, второй — вершину последнего с вершиной треугольника из соседнего комплекта, третьей — вершину второго треугольника с исходным местом соединения.



10. Повторите то же самое с оставшимися парами треугольников. Получилась половинка шара.



11. Чтобы получить вторую половинку шара, нужно повторить все операции, показанные на рисунках 3—10.



12. Соедините две половинки, обрежьте концы ниток, подвесьте шар.

Сверху вниз аккуратно приклейте эти бумажные треугольники.

Шар, оклеенный изнутри

Необходимые материалы:

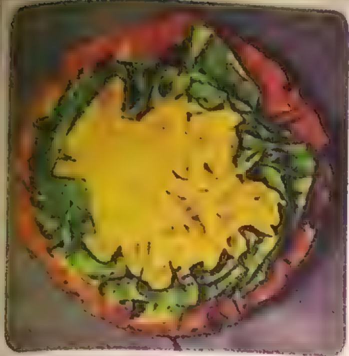
— 80 квадратов цветной папиросной бумаги, ножницы, клей.

Если вы решили оклеить шар изнутри, то не следует соединять половинки. Чтобы не повредить соломинки во время склеивания, рекомендуем работать с половинками шара на рабочем столе, а не в подвешенном состоянии. Выберите цвет или цвета папиросной бумаги, а затем вырежьте 80 одинаковых треугольников по радиусу треугольника из соломинок. Положите половинку шара на бок. Лучше использовать клей в тюбике с малым отверстием. Это поможет нанести клей тонкой линией равномерно и быстро. Рекомендуется применять быстросохнущий клей типа поливинилацетатного, который не даст треугольникам отставать во время работы. Клеить начинайте с середины наружных поверхностей и постарайтесь периодически

переворачивать шар так, чтобы треугольники, которые вы клеите, смотрели лицом вниз к рабочей поверхности. Конечно, не все треугольники могут смотреть вниз, но все же будет меньше опасности повреждения соломинок при работе. Когда вы закончите покрывать обе половинки, соедините их вместе и подвесьте.

Если в шар будет помещена электрическая лампочка, то верхний треугольник бумагой не покрывается, так как через него будет пропущен патрон. Шар крепится к шнуру тонкой кордной нитью. Не забудьте оставить вокруг лампочки достаточное пространство, чтобы бумага не загорелась (об этом уже рассказывалось в главе «Абажуры», с. 18).

Если вы научились делать основную конструкцию шара, изготовление вариантов этой модели не представит вам труда. Выполните шары меньшего размера, обрезав наполовину соломинки или используя разноцветные соломинки. Секции шара могут быть разного цвета.



Бумажные цветы

Цветы из папиросной бумаги

Необходимые материалы:
— цветная папиросная или гофрированная бумага,
— ножницы,
— проволока в оболочке из зеленого пластика,
— кусачки,
— небольшой груз.

Цветы из папиросной бумаги просты в изготовлении и благодаря своей декоративности хорошо смотрятся. Из цветной бумаги можно получить бесконечное количество цветов различной формы и размера, соответствующих садовым. Помощь в этой работе вам окажут каталоги, в которых представлены садовые цветы.

Выберите цвета бумаги и распределите, какие из них будут в середине, а какие наверху (рис. 1). Прижмите грузом концы листов папиросной бумаги и согните бумагу на складки шириной 2,5 *см*. Получив бумагу в складках, перевяжите ее в середине проволокой. Затем очень осторожно распушите один за другим все слои бумаги. Последний слой подровняйте, приведите в порядок неровные концы.

Чтобы сделать из этой заготовки цветок типа гвоздики, при-

1. Отрежьте кусок проволоки длиной 46 *см* и согните пополам. Разрежьте папиросную бумагу на полоски.

2. Разложите аккуратно бумагу, положите на концы груз и начните сгибать складки шириной 2,5 *см*.

3. Для изготовления стебля скрепите середину проволокой и скрутите два ее конца вместе.

4. Отделите каждый слой папиросной бумагой и расправьте ее кругом.

поднимите края складок и обрежьте ножницами верхние и нижние края, что придаст цветку распушенный вид.

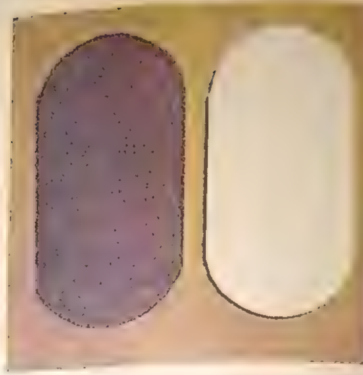
Чтобы получить пестрые цветки, возьмите листы папиросной бумаги одной ширины и длиной около 5—10 *см* и пропустите их наугад через другие слои папиросной бумаги другого цвета. Повторите тот же прием, что и для изготовления предыдущего цветка.

Лепестковые цветы

Необходимые материалы:
— цветная бумага,
— ножницы,
— линейка,
— клей,
— картон.

Для изготовления этих цветков применяется плотная тонкая цветная бумага. Сделайте лекало 7,5×3,5 *см* из твердого картона и вырежьте по нему 15 лепестков (рис. 6). Разделите лепестки на 3 группы по 5 лепестков. Лепестки всех трех групп надрежьте на расстоянии 2,5 *см* с одного конца. С другого конца следует надрезать следующим образом: в первой группе — лепестки надрезаются на 1,2 *см*, во второй — на 1,8 *см*, в третьей — на 2,5 *см* (рис. 7). Первые надрезы склеиваются внахлест, другие надрезы, образующие лепестки, сгибают, как показано на рисунке 8. Возьмем сначала первую группу лепестков с надрезом в 1,2 *см* и склеим их вместе с небольшими надрезами на самом верху, для того чтобы можно было вставить внутрь цветка другие лепестки. Получившееся основание цветка поверните вверх дном, приклейте следующие 5 лепестков в промежутках между лепестками первой группы. В заключение прикрепите лепестки с надрезами в 2,5 *см* на обоих концах. Работу завершите изготовлением пестика в середине (рис. 9).

5. Когда все слои бумаги будут расправлены и подняты, подравняйте края ножницами.



6. Изготовьте лекало из твердого картона. Вырежьте по нему 15 лепестков.

7. Разделите лепестки на 3 группы по 5 лепестков. По разметке сделайте надрезы в каждой группе.

8. Склейте все разрезы до получения формы лепестка. Соедините первые 5 лепестков вместе.

Цветы с лепестками конусной формы

Необходимые материалы:
— цветная бумага,
— линейка,
— ножницы,
— клей.

Изготовление такого цветка является делом очень простым. Правда, довольно много времени занимает приготовление 50 конусов. Чтобы получить конус, сверните бумажный квадрат (рис. 10) вокруг указательного пальца и склейте по одной стороне. Из полученных конусов легко получить цветок (рис. 11). Такая конструкция является очень прочной, поэтому цветок можно сделать гораздо большего размера и использовать в качестве подставки для карандашей и кисточек.

9. Склейте оставшиеся лепестки вместе и сделайте сердцевину.

10. Вырежьте 50 квадратов (5×5 *см*) и сделайте из них конусы. Приклейте 16 из них к картонному кругу

11. Последовательно приклейте сверху 14, 12, 8 и 3 конуса в середину

Гирлянды

Необходимые материалы:
- цветная папиросная бумага,
- лист картона,
- ножницы,
- линейка.

При вычерчивании лекал (рис. 1) необходимо соблюдать точность и аккуратность, чтобы одно звено входило в другое (см. рис. 3). Для гирлянд круглой формы бумага сгибается пополам и еще раз пополам, другие два сгиба нужны только для получения складок. Положите лекало на бумагу так, чтобы стрелки были по сгибу (рис. 2); обведите лекало и вырежьте элементы гирлянды.

Можно также использовать простую бумагу, на которой дети с удовольствием вычерчивают модели. Если же вы берете папиросную бумагу только двух цветов, то третий цвет получается при наложении одного на другой. Преимущество папиросной бумаги заключается в том, что она тонкая, поэтому одновременно можно вырезать большое количество звеньев. Так как папиросная бумага очень слабая, то лучше всего после изготовления первого звена [illegible] его на стенку и продол[illegible] [illegible] в таком положении. [illegible] гирлянды круг[illegible] [illegible] большое ко-

1. Разметьте, вычертите и вырежьте лекало, предварительно убедившись, что звенья будут совпадать друг с другом.

2. Наложите лекало на бумагу со сгибами, как указывают стрелки. Обведите их и вырежьте.

3. Соедините детали вместе. Для гирлянды вилочной формы пропустите одну деталь через боковую сторону следующей.

4. Подберите бумагу 9 цветов и разрежьте каждый лист на 8 квадратов. Подберите 8 групп других цветов.

личество кругов. Их можно использовать следующим образом. Возьмите иглу с ниткой и пропустите через один круг, а затем пропустите соломинки длиной 1 *см*. Продолжите работу, чередуя круги и соломинки, пока не используете все элементы. Можно таким же образом работать и с другими кусками папиросной бумаги.

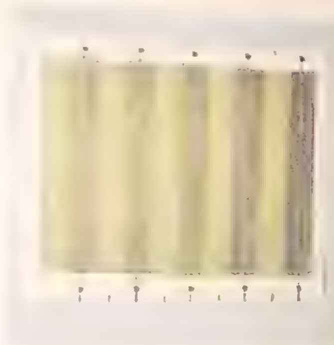
Гирлянды из шаров

Необходимые материалы:
— 9 листов цветной папиросной бумаги, 1 лист плотной бумаги, 1 лист картона, ножницы, линейка, клей, тесьма.

Разрежьте каждый лист папиросной бумаги на 8 частей и разделите всю бумагу на 8 групп 9 цветов (рис. 4). Изготовьте шаблон на листе плотной бумаги размером 28×25 *см*, проведите параллельные линии на расстоянии 2,5 *см* (рис. 5). Каждую вторую линию отметьте вверху и внизу крестиком. Вырежьте 50 полосок из бумаги 2,5×22,5 *см* Использование полосок бумаги необходимо для того, чтобы клей не просочился через один слой бумаги на другой и не произошло их склеивание. Наложите первый лист папиросной бумаги на шаблон, чтобы он заходил на 1,2 *см* на первую линию. Проведите тонкие линии по линейке клеем вдоль отмеченных линий (рис. 6), затем положите полосы из картона между каждой клеевой линией. Сверху положите следующий лист папиросной бумаги и проведите клеем линии вдоль неотмеченных крестиком линий (рис. 7). Проделайте все эти операции до тех пор, пока не используете бумагу всех цветов. Дайте заготовке просохнуть, а затем удалите полосы из бумаги. Повторите эти операции еще 7 раз, и вы используете все листы

5. На листе белой бумаги проведите параллельные линии и отметьте каждую вторую линию крестиком. Вырежьте полоски картона.

6. Проведите клеем по линиям, отмеченным крестиком, и наложите полосы между линиями от клея.

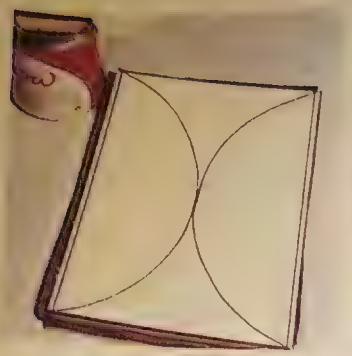


7. Проведите клеем по не отмеченным крестиками линиям и предохраните их полосками картона от клея, как в предыдущем случае.

8. Продолжайте чередовать клеевые линии, пока не приклеите бумагу всех цветов. Дайте заготовке просохнуть.

9. Склейте 8 пачек вместе, оставив полосы в слоях.

10. Приклейте картон к верхней и нижней части пачки и раскройте ее, чтобы убедиться в том, что все листы склеены правильно.



11. Проведите две дуги к осям по длинной стороне перпендикулярно клеевым линиям.

12. Вырежьте и приклейте корешок клейкой лентой, раскройте и скрепите зажимом для бумаги.

папиросной бумаги. Теперь склейте 8 пачек вместе (рис. 9), предварительно убедившись, что линии от клея в верхней части одной пачки совпадают с линиями от клея на нижней части верхней. Приклейте лист картона. Держа за верхнюю часть картона, раскройте все склеенные листы, с тем чтобы убедиться, что они склеены правильно (рис. 10).

Остатки бумаги после вырезания двух шаров можно использовать для гирлянд (см. рис. внизу).

Упаковка

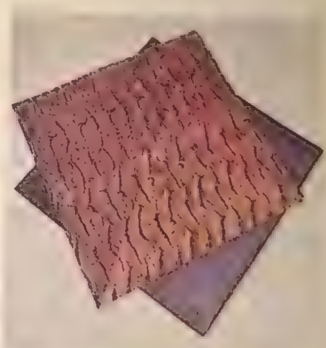
Упаковка, изготовленная из бумаги, может быть и очень сложной, и весьма простой формы. Самым распространенным видом бумажной упаковки является кулек. Для его изготовления возьмите квадрат бумаги и скрутите из него пакет, как показано на рисунке 1. В такую упаковку можно завернуть цветы. Форма свернутого пакета — кулька исключает применение клея и основана на том, что при свертывании бумага сохраняет форму, которую ей придали. Бумага должна быть достаточно плотной, чтобы при сминании принимать придаваемую ей форму. Хорошая плотная бумага наиболее подходит для такого рода поделок.

Восьмиугольник

Необходимые материалы:
— два контрастных по цвету квадрата.

Изготовление более прочных оберточных средств осуществляется серией сгибов бумаги по определенному шаблону. Размер упаковки в виде восьмиугольника в готовом состоянии составляет половину размера первоначального квадрата, поэтому его размеры следует рассчитывать в

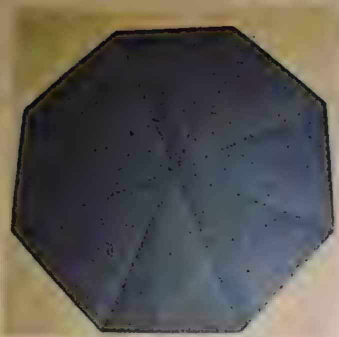
1. Расположите квадрат по диагонали и сверните конусом. Рисунок будет снаружи.



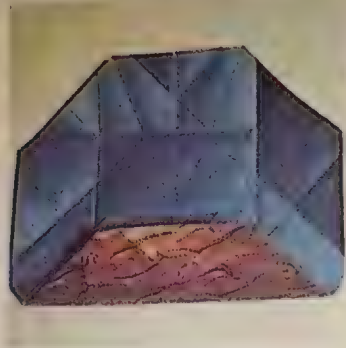
2. Изготовление восьмиугольника начинают с квадрата бумаги, второй квадрат бумаги такого же размера используется для отделки.

3. Сложите две боковые стороны квадрата поперек и сделайте сгиб сверху вниз.

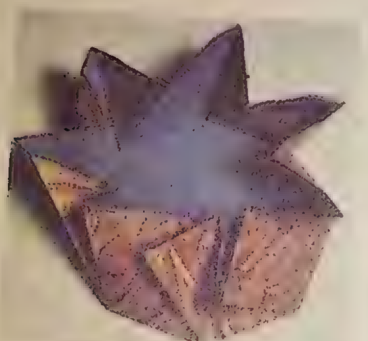
4. Согните квадрат по диагонали от угла до угла, образуя форму звезды.



5. Изготовление восьмиугольника. Сделайте измерения от центра квадрата, чтобы получить линии сгиба одинаковой длины. Отрежьте лишнее.



6. Согните боковые стороны к центру по каждой стороне восьмиугольника, при этом внутренние неокрашенные поверхности обоих восьмиугольников должны смотреть лицом друг к другу.



7 Согните сегменты к центру, следуя в одном направлении по кругу

8 Крепко прижмите края. Бумага вернется в прежнее положение после открывания.

9. Линии голубого цвета показывают сгибание внутрь, линии красного цвета — сгибание наружу.

10. Поднимите боковые стороны от основания, согните задние прямоугольники. Сделайте верхушку сгибанием по диагонали к центру.

зависимости от того, что вы намерены в нем хранить. В данном случае применяется плотная бумага и бумага с узором (рисунком) только с одной стороны. Для контраста в отделке используется цветная бумага (рис. 2). Две боковые стороны квадрата совмещают внутренними поверхностями так, чтобы они были одна против другой, и сгибают внутрь. Сгибы делаются так, как показано на рисунках 3 и 4. Вырежьте из квадрата восьмиугольник (рис. 5). Загибая каждую из 8 сторон к центру (рис. 6), получаем основание упаковки. Стенки образуются, если боковые стороны согнуть в одном направлении по кругу и прижать их (рис. 7). Восьмиугольную упаковку можно раскрыть, заполнить и опять закрыть.

Шкатулка

Необходимые материалы:

— 2 квадрата контрастной по цвету бумаги.

Чтобы изготовить шкатулку, необходимо квадратное основание (рис. 9). Высота коробки составляет половину ее длины. Таким образом, из листа бумаги размером 38×38 *см* можно получить шкатулку с размерами 7,5×15×15 *см*.

Совместите два квадрата бумаги вместе, как для восьмиугольника, и сделайте сгибы по плану (рис. 9). В соответствии с длинными красными линиями сгибы делаются внутрь, в соответствии с синими — наружу. Короткие красные линии обозначают сгибы для стенок. Следуя направлениям, показанным на рисунке 10, образуйте верх шкатулки.

Бумага в кулинарии

В течение многих веков бумагу использовали и теперь продолжают использовать в кулинарии. Она является хорошим изоляционным средством и способствует равномерному распределению тепла в процессе приготовления, предупреждая пригорание пищи.

В бумагу, не пропускающую жир (например, пергамент), заворачивают крупные куски мяса и домашней птицы.

Плотная оберточная бумага применяется для приготовления фруктового торта, который выпекается очень медленно. Она пригодна только для разового употребления.

Приготовление в бумаге рыбного блюда

Необходимые материалы:

— бумага, не пропускающая жир (пергамент),

— оливковое или сливочное масло,

— кисточка для масла,

— 2 рыбки,

— 2 зубчика чеснока,

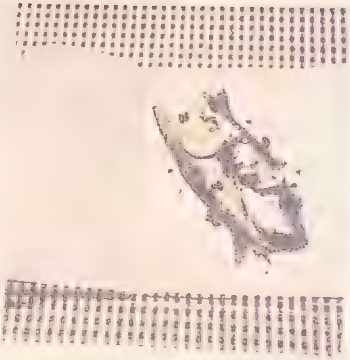
— зелень,

— 1/2 лимона,

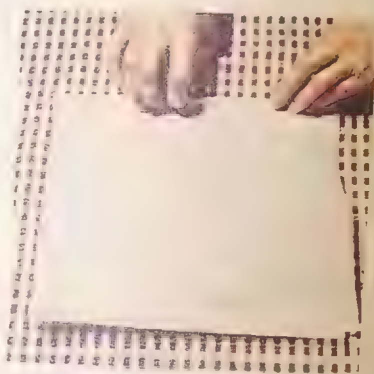
— щепотка горчицы,

— черный перец,

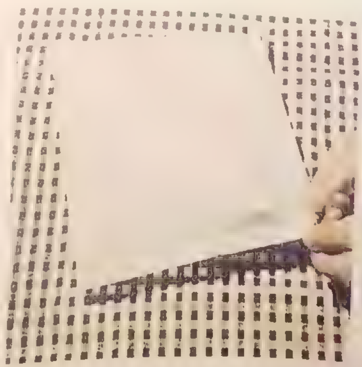
— соль.



1. Возьмите большой лист бумаги и положите рыбу на нижнюю его половину, оставив место для сгибания края бумаги.



2. Согните по краям промасленную бумагу, образуя углы.



3. Крепко сверните углы получившегося пакета, чтобы достичь его герметичности.

4. Вынув пакет из духового шкафа, разверните его.

чтобы приготовить любое блюдо, необходимо завернуть продукт в бумагу, добавив туда зелень, приправу и немного растительного или сливочного масла. Продукт оказывается герметически закрытым в бумаге, в нем удерживаются все соки. Все это помещают на решетку умеренно нагретой духовки и до подачи на стол упаковку не раскрывают. Так как приготовление блюда ведется без воды, то сохраняются все витамины. Морская соль и черный перец придадут блюду приятный вкус.

По этому рецепту можно приготовить блюда из сельди или скумбрии. Очистите рыбу. Смешайте размягченное сливочное масло, нарезанный чеснок и зелень, добавьте соль, горчицу и черный перец. Полученную смесь смочите лимонным соком. Возьмите большой лист бумаги, не пропускающей жир, чтобы его хватило для заворачивания двух рыбок, и смажьте его растительным или сливочным маслом. Начините рыбу и разложите ее на нижней половине бумаги (рис. 1). На каждую рыбку положите по ломтику лимона и хорошо посыпьте нарезанной петрушкой. Закройте все это верхней половиной листа бумаги и загните края (рис. 2). Углы также загните, чтобы герметически закрыть пакет (рис. 3). Положите пакет на решетку предварительно нагретого до 180°C духового шкафа и держите в нем в течение 40 *мин*. Блюдо можно готовить в отдельных пакетах и подавать к столу каждую порцию в закрытом виде. Откройте пакет (рис. 4), и вы почувствуете аромат блюда.

Подобным способом можно приготовить блюда и из других сортов рыбы, а также из мяса и овощей. Особенно вкусно приготовить так картофель: его только моют щеткой, но не очищают от кожуры. Мелкий картофель используется целиком. Положите его на промасленную бумагу, посыпьте мелко нарезанной петрушкой и чесноком, добавьте приправу и кусочки сливочного масла. Герметически закройте пакет, как говорилось выше, и поместите его в предварительно нагретый до 210°C духовой шкаф, держите в нем не менее 45 *мин*.

Елочка и звездочка

Необходимые материалы:
— лист картона,
— нож-резак,
— ножницы, линейка,
— цветная клейкая бумага,
— нитка.

Разметьте и вырежьте из картона два треугольника размером 15×20 *см*. Оклейте обе стороны треугольника цветной бумагой и обрежьте края. Если вы хотите сделать елочку, то на этом этапе вырежьте края, как показано на рисунке. Проведите карандашную линию от верхушки дерева к центру основания и сделайте на ней отметку посередине. Надрежьте один треугольник от основания, а другой от верхушки до середины карандашной линии. После этого треугольники очень легко надеваются друг на друга.

При изготовлении звезды раскрасьте картон с одной стороны горизонтальными полосами, а на обратной стороне — вертикальными. Вырежьте две одинаковые четырехугольные звезды. Разметьте и надрежьте прорези, как при изготовлении елочки. После этого звезды вставляются одна в другую. Готовые поделки подвешиваются за нитку, прикрепленную в центре формы с [illegible] на верхушке.

1. Вырежьте треугольники и оклейте их цветной плотной бумагой. Разметьте и надрежьте прорези и соедините в них треугольники

2. Раскрасьте картон. Вычертите и вырежьте звезды. Надрежьте прорези и соедините две части звезды. Прикрепите нить для подвешивания поделки.

3. Разметьте и вырежьте все полосы и заострите их на 2,5 *см* с обоих концов.

4. Сделав прорези на глубину 1,2 *см* в каждой группе полос, получите квадраты из каждой группы. Вставьте их в прорези.

Освещенная елочка

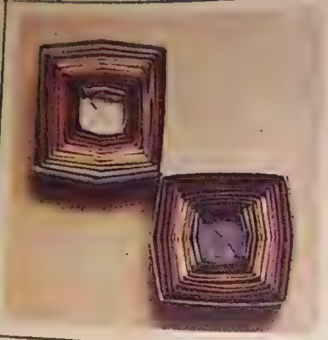
Необходимые материалы:
— лист картона размером 100×
× 100 *см*, нож-резак,
— стальная линейка, ножницы,
— карандаш, резинка.

Разрежьте лист картона на полосы шириной 2,5 *см*. Отрежьте 4 полосы длиной 30 *см*, следующие 4 — короче на 1,2 *см*. Продолжайте резать до тех пор, пока не получите полосы длиной 13,6 *см*. Возьмите самые длинные полосы и отмерьте от обоих концов 2,5 *см* и 5 *см*. Затем отрежьте уголки на полосках (рис. 3). От второй отметки проведите линию поперек полосы и отметьте середину. Возьмите по две полосы из каждой группы полос и надрежьте снизу вверх до середины, а оставшиеся полосы — сверху вниз до середины. Каждая группа (ярус) из четырех полос должна составить квадрат (рис. 4). Положите самый большой квадрат на ровную поверхность, а следующий самый большой квадрат укрепите на нем по диагонали. Отметьте точками на первом квадрате, где второй квадрат будет его касаться, и надрежьте на 0,8 *см* прорези. Вставьте в эти прорези оба больших квадрата, а сверху параллельно первому положите третий, поменьше. Сделайте прорези во всех квадратах. Когда квадраты будут поставлены друг на друга и закреплены, на верхушку дерева наденьте соединенные вместе два треугольника (рис. 6).

Основание елочки изготовьте следующим образом. Вырежьте квадрат размером 37,5×37,5 *см*, проведите линии по диагонали и по его осям. Приклейте его на картон. Чтобы конструкция была прочной, склейте места соединения ярусов. Для освещения дерева подведите через одну из прорезей лампу мощностью до 15 *вт*.

5. Начните с самого большого квадрата, сверху положите следующий и отметьте соединения

6. Надрежьте прорези и соедините вместе квадраты. Продолжайте работу, пока не используете все квадраты. Верхушку увенчайте склеенными треугольниками



Комплект коробок по типу матрешек

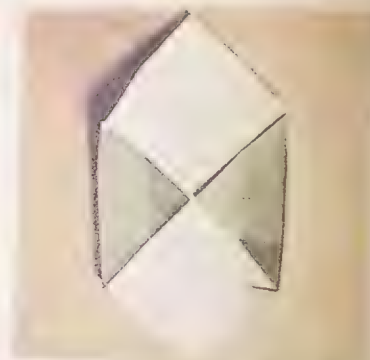
Необходимые материалы:
— 11 листов цветной бумаги,
— стальная линейка,
— ножницы.

Разложите стопкой 11 листов цветной бумаги. Начиная с верхнего листа, вырежьте квадрат размером 15×15 *см*. Из каждого цвета по очереди вырезайте квадрат на 1 *см* меньший, чем предыдущий, закончив квадратом 5×5 *см*. Сгибы выполняются в соответствии с инструкциями на рисунках. Каждая последующая коробка в готовом виде должна точно входить в предыдущую.

Для украшения второй коробки вырежьте квадрат бумаги цвета первой коробки. Бумагу второй коробки используйте для украшения третьей и таким образом продолжайте так до тех пор, пока не украсите самую маленькую коробочку. Бумагу самой маленькой коробочки используйте для украшения самой большой.

Простейший способ украшения коробки — это изготовление снежинок. Для их получения согните квадрат бумаги пополам, а затем еще пополам, делая неглубокие вырезы на кромках. Когда квадрат развернут, он напоминает по очертаниям снежин-
Приклейте ее на крышку ко-

1. Положите бумагу вверх белой стороной. Сделайте сгибы по плану: голубые линии показывают загибы внутрь, красные — загибы наружу



2. Поверните по диагонали и согните в середину два противоположных угла.

3. Используя следующий сгиб внутрь, поднимите боковые стороны и сделайте жесткий сгиб.

4. Согните углы внутрь для образования третьей стороны коробки.

робки. Подобные рисунки можно приклеить и на боковые стороны коробок.

Такие коробки делают очень быстро, они могут стать оригинальным подарком, особенно когда небольшой по размеру подарок умещается в самую маленькую коробочку, а следующая за ней по размеру может служить крышкой.

[illegible]

[illegible]

Маски

Маска кролика

Необходимые материалы:
— лист серой бумаги размером 60×27,5 *см*,
— лист фиолетовой бумаги,
— 2 полоски красной бумаги размером 60×5 *см*.
— полоски черной бумаги,
— лист белой бумаги,
— ножницы,
— клей.

Маску кролика можно сделать, исходя из удлиненной формы головы домашнего животного. Ее, в свою очередь, можно изменить и получить маску овцы или собаки. Отличительными особенностями маски кролика являются уши и зубы, дополнительные элементы — усы и язык. Маску, включая повязку на голову, вырезают из одного куска бумаги (рис. 1). От вертикальной оси заготовки отмерьте 30 *см*. Расстояние от верхней части лба до подбородка — 27,5 *см*. Расстояние от глаза до оси — 5,5 *см*, диаметр глаза — 3,5 *см*. Сделайте усы из тонких полос черной бумаги, разрежьте на части концы [illegible], [illegible] их, сделав немного сви[illegible]. Глаза будут особенно [illegible], если с обратной сто[illegible] приклеить фиолето-

1. Согните бумагу, вычертите маску, сделайте сгиб вдоль линии носа. Подготовьте бумагу для языка, усов и зубов.

2. Приклейте фиолетовую бумагу с оборотной стороны в том месте, где будут прорези для глаз, вырежьте ресницы и проткните бумагу.

3. Вырежьте полоски для языка. Соедините под прямыми углами и переплетите, пропуская одну полоску через другую, и согните с обратной стороны.

4. Сделайте надрез в бумаге, предназначенной для зубов, и приклейте ее к маске, как показано на рисунке. Затем приклейте усы.

... бумагу (рис. 2). Вырежьте и сделайте сгиб лба. Вырезая прорези для зубов, соедините боковые части под маской, образовав челюсть. Уши состоят из двух частей, которые немного находят одна на другую и склеены. Нижняя оставшаяся часть образует повязку на голову. Проверьте ее размер, прежде чем закреплять. Сделайте язык (рис. 3).

Маска орла

Необходимые материалы:

— золотая бумага размером 50×30 *см*,

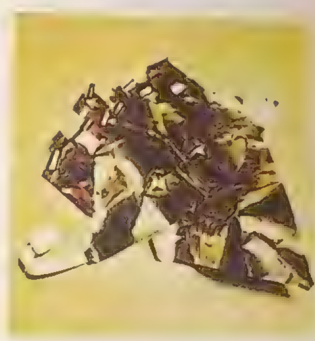
— красная фольга размером 27,5×22,5 *см*,

— полоса бумаги для повязки.

Вычертите и вырежьте маску (рис. 5). Сделайте разрез на линии поперек сгиба и вниз по сгибу на 7,5 *см*. Наденьте маску и проверьте расстояние, прежде чем согнуть клюв, проверьте также расстояние между глазами (рис. 6). Слегка закрутите полосы из золотистой бумаги и добавьте верх маски (рис. 7). Следите, чтобы он находился над прорезью для глаз. Укрепите на маске полоску бумаги для повязки на голову.

5. Маска имеет длину 30 *см*, ширину 25 *см*. Согните для кокарды фольгу

6. Отметьте и вырежьте прорези для глаз. Вырежьте полоски над глазами и закрутите концы клюва.



7. Вырежьте полоски из фольги и скрутите их. Приклейте их с обратной стороны и между глазницами.

Волшебный театр

Устройство сцены

Необходимые материалы:

— сценическая коробка (рама) из прочного картона, который идет на изготовление основания размером 76×50 *см*, 2 боковые стенки размером 50×45 *см*,
— потолок 55×42 *см*,
— задняя стенка 62,5×50 *см*,
— полоски картона для ребер жесткости стенок и потолка одинаковой длины, по две для каждой стенки, две — для потолка,
— все поверхности изнутри и снаружи покрыты черной бумагой либо окрашены черной эмульсионной краской,
— кисточка для краски,
— плотная черная бумага для изготовления арки авансцены размером сверху вниз 66×15 *см* и боковых сторон 60×15 *см*,
— резиновый клей,
— клей для дерева,
— клейкая лента, нож-резак.

Основная конструкция сцены представляет собой разборную коробку. Она состоит из основания, полого п-образного каркаса, который устанавливается на нем, и съемной задней стенки. Имеется также арка авансцены, состоящая из четырех элементов. Основные части конструкции должны

1. Основание получают, согнув боковые стороны листа картона под прямым углом.

2. Вырежьте из черной бумаги две выкройки. Одна из них — немного больше основания, оклейте его бумагой внутри и снаружи.

3. Внутри каркаса приклейте полоски картона для жесткости конструкции. Оставьте для сгиба промежуток в 0,3 *см* между боковыми стенками и потолком.

4. Аккуратно разметьте зубцы на боковых стенках, вырежьте прорези на толщину картона, обрежьте края, вырежьте зубцы.

быть изготовлены из прочного картона, а авансцена — из очень плотной бумаги. Чтобы сконцентрировать внимание зрителей на действии, коробка должна быть черного цвета. Для этого картон оклеивают бумагой черного цвета, которая к тому же придаст ему дополнительную прочность. Можно ограничиться окраской картона черной краской. Не рекомендуется использовать слишком жидкую краску, так как это может вызвать коробление картона. Размер коробки произвольный. Размеры, предложенные в книге, обеспечивают хорошую площадь обзора в домашних условиях. Изготовление сценической коробки следует начинать с основания и от него проводить последующие измерения.

Основание

Основание представляет собой перевернутую крышку без одной боковой стороны. Вдоль двух коротких и одной длинной сторон листа картона, отступая от них 10,2 *см*, проведите линии. Образованный внутри прямоугольник будет представлять сцену. Скальпелем чуть надрежьте линии сгиба, как показано при изготовлении коллажа (см. с. 28, рис. 1), и вырежьте квадраты, образованные пересечением линий в двух углах. Переверните основание и загните боковые бортики, укрепив их с внутренней стороны клейкой лентой. Углы также скрепите изнутри и снаружи той же лентой (рис. 1). С внутренней стороны оклейте основание бумагой, вырезанной по его форме (рис. 2). Оклейте или покрасьте бортики снаружи.

Каркас

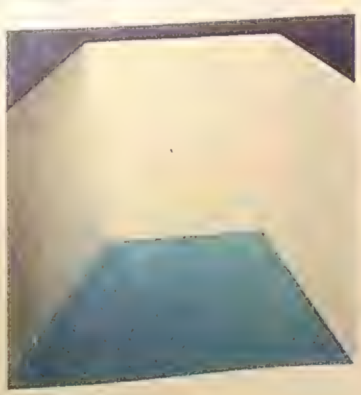
Возьмите кусок картона для двух боковых стенок и потолка. Боковые стенки должны быть вы-

5. В задней стенке зубцы располагаются прорезями вниз.

6. Совместите заднюю стенку с боковыми, следите, чтобы зубцы плотно вошли в прорези. В результате получится прочное и жесткое соединение.

7. Согните по длине пополам куски плотной бумаги для арки сцены. Для получения углов разрежьте концы, согните и склейте их внахлест.

8. Разметьте и согните ширму, ширина боковых створок — 40 *см*, задней — 30 *см*. Для жесткости внизу и вверху приклейте деревянные планки.



9. В центре задней створки сделайте отверстие для оси. С обеих сторон приклейте шайбы.

10. Поставьте и закрепите по центру задней створки деревянную планку-опору. Наметьте и просверлите в ней отверстие.

сотой 50 *см* и шириной 45 *см*, ширина потолка — 55 *см*, глубина — 42 *см*. Картон для боковых стенок должен быть на 4 *см* шире, эти припуски пойдут на изготовление зубцов. Каркас имеет п-образную форму, подобную форме картонной основы коллажа. Возможно, каркас придется делать из отдельных кусков картона. Тогда стенки и потолок будут соединяться клейкой лентой по стыку снаружи и внутри. Для придания каркасу большей жесткости к нему приклеивают тонкие деревянные планки или полоски картона (рис. 3). Как говорилось, зубцы боковых стенок должны быть шириной не более 4 *см*: тогда размеры каркаса совпадут с габаритами основания. Задняя стенка делается высотой 50 *см*, шириной 55 *см* с припуском с одной стороны на 4 *см* для зубцов. На рисунках 4 и 5 видно, как выглядят зубцы на боковых и задней стенках. Для точного совпадения прорезей с соответствующими им зубцами рекомендуем следующие их размеры: большие зубцы имеют высоту 10 *см*, их прорезь — 5 *см*; малые зубцы — 5 *см*, прорезь — 2,5 *см*. Тыльную сторону зубца чуть скашивают, это облегчает сборку. Для сборки коробки положите п-образный каркас зубцами вверх, вставьте в них заднюю стенку и установите пол[illegible] шуюся конструкцию в основание.

Руководствуясь рисунком [illegible], вырежьте из плотной черной бумаги 4 детали для арки просцениума. Их размеры предваритель но определяются по размерам сценической коробки. Арка просцениума может быть узкой или широкой. Прямой угол узкой арки получают, сделав продольный разрез на концах листа, а получившиеся полоски склеивают внахлест (см. рис. 7, низ). Чтобы получить более широкую арку, разрез делают от центра под

11. Приклейте деревянные бобышки к тыльной стороне кругов. Вверните в них оси

12. Сделайте зарубки на планке-колоснике и н[illegible] боковых створок [illegible]

[illegible] по размеру прозрачную [illegible]енку, нанесите на нее черные [illegible] Сделайте из черной бумаги ра[illegible], вклейте в верхний край деревянную палочку.

14. Для освещения можно использоват лампочку, работающую [illegible] тарей

15. Вырежьте по размеру прозрачную пленку, приклейте на нее куски разноцветной пленки, подвесьте прозрачный экран на колосник

16. Сделайте прорези в верхней части боковых створок ширмы и вставьте элементы крепления. Прикрепите к ним фольгу. Раскройте элементы крепления.

[illegible] в 45° к торцевой кромке [illegible]а. Склеивают углы арки в соответствии с рисунком 7 (вверх). После этого арку просцениума устанавливают на коробке.

Не забудьте оклеить коробку черной бумагой или окрасить черной краской.

Вращающиеся круги

Необходимые материалы:

— лист картона размером 120×40 *см*,

— деревянные планки шириной 0,6 *см* для ребер жесткости по верхнему и нижнему периметру ширмы,

— клей,

— нож-резак,

— картонные круги с различными рисунками на лицевой стороне (диаметр кругов должен быть меньше задней створки ширмы),

— ширма,

— ровные отрезки [illegible]локи длиной 9 *см*,

— оси (винты без головок или тонкие стержни с винтовой нарезкой из детского конструктора), вставленные в деревянные бобышки,

— деревянная планка-опора длиной 40 *см* и шириной 2 *см*,

— 6 металлических шайб для укрепления осевых отверстий в стенках и планке-опоре,

— деревянные планки-колосники длиной 47 *см*, сечением 0,6 *см* для подвешивания и установки разных моделей в сценической коробке,

— прозрачная пленка (цветной целлофан или театральные светофильтры) для изготовления экранов,

— электрическая лампочка небольшой мощности, которая устанавливается между кругом и экраном,

— источник электропитания,

— небольшой моторчик (до 15 оборотов в минуту).

Изготовление ширмы. Важным конструктивным элементом сценической коробки является ширма, боковые стенки которой немного развернуты в стороны. Это позволяет ограничить поле зрения и сосредоточить внимание зрителя в центре сцены. Ширму делают так же, как каркас сценической коробки, ее укрепляют ребрами жесткости по периметру всех трех секций сверху и снизу (рис. 8). Отверстие для оси делают в центре, по обеим сторонам отверстия приклеивают шайбы. На такой же высоте делают отверстие в деревянной планке-опоре и задней стенке сценической коробки, их тоже усиливают металлическими шайбами, которые не дают разрабатываться, т. е. увеличиваться, отверстиям. Ось пропускают через заднюю стенку ширмы, планку-опору, заднюю стенку коробки, где соединяют с мотором или вращают вручную.

Изготовление круга. Наклейте рисунок на круг из тонкого картона. На тыльную сторону круга приклейте деревянную бобышку с осью (рис. 11). Наденьте на ось пластмассовую или резиновую прокладку и вставьте ее в подготовленные отверстия.

Изготовление экрана. Экраны лучше делать из прозрачной триацетатной пленки (театральные светофильтры) или цветного целлофана. Их подвешивают у переднего края сцены на колосниках ширмы (рис. 12, 13). Между кругом и экраном можно установить лампочку (рис. 14). При вращении круга взаимодействие движущихся линий круга с неподвижными полосками экрана создает так называемый муаровый эффект. Если на круге многоцветный рисунок, то при его вращении отдельные элементы будут казаться то выступающими вперед, то уходящими в глубину, в зависимости от цвета экрана. Проэкспериментируйте с различ-

17. Свободно подвешенная фольга приобрела форму вогнутого зеркала. Теперь ширму можно установить в сценической коробке.

18. Подвесьте цветной квадратик на колосник. Чтобы он свободно вращался, подгоните длину нити.

19. Расположите квадратик в ширме. Поэкспериментируйте с разными наружными источниками света.

ными сочетаниями рисунков круга с цветовыми секторами прозрачного экрана.

Отражающий подвижный элемент

Необходимые материалы:
— зеркальная фольга для изготовления вогнутого зеркала,
— 2 элемента жесткости для прикрепления фольги,
— 2 куска клейкой бумаги,
— лист картона размером 15×15 *см*,
— набор цветной бумаги,
— нитка для подвешивания декоративных конструкций,
— резиновый клей.

Подвижные декоративные конструкции чрезвычайно просты в изготовлении. Получающиеся при их вращении отражения создают в вогнутом зеркале фантастические образы.

С фольгой следует обращаться осторожно. Сначала отрежьте нужный кусок фольги и положите его на стол. Соответствующий ему по размерам кусок бумаги укрепите на ширме, а затем прикрепите к нему липкой лентой саму фольгу. Подвешенная фольга приобретет форму полуци[illegible]

Изготовьте из цветной бумаги какую-нибудь простую и красочную фигурку и подвесьте ее на колосник. Можно сделать несколько таких декоративных моделей. При их одновременном вращении в зеркале получаются неожиданные эффекты.

Сделанная вами сценическая коробка может быть использована для представления «Панч и Джуди», фигурки которых изготавливают из папье-маше.

Кукольный теневой театр

Необходимые материалы:

— театральная коробка без зад-ней стенки,

— картон для изготов[illegible] эк-рана (2 боковые [illegible] 50×30 *см*, задняя [illegible] — 55×50 *см*),

— деревянные планки [illegible]-ты жесткости сечени[illegible] по 2 для боковых [illegible]-рок,

— клейкая лента [illegible]

— резиновый клей,

— калька или тонкая белая бу-мага размером 55×50 *см*,

— клей для дерева,

— нож-резак,

— электрическая лампа 60 *вт*,

— линейка.

В кукольном театре используется изготовленная вами театральная коробка, в ней надо сделать не-которые перестановки и неболь-шие доделки. Для теневого театра необходим экран, расположен-ный перед зрителем. Если исполь-зовать имеющуюся сценическую коробку, то лицевой стороной станет задняя створка ширмы. В этом случае боковинок не долж-но быть видно. Если вы изготав-ливаете экран заново, разметьте лист картона, отогните боковинки, укрепите сгибы клейкой лентой. При создании дополнительных

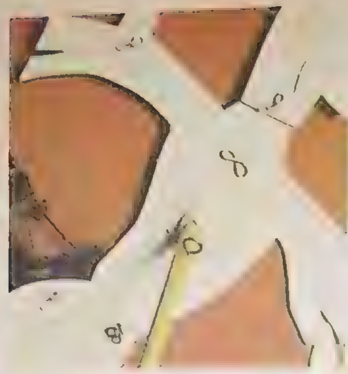
1. Наклейте осторожно кальку на раму и слегка разгладьте ее, чтобы получился туго натянутый экран.

2. Держите куклы, прикасаясь ими к эк-рану, руки должны быть в тени

3. Вырежьте детали, готовые к сборке. Проделайте в них отверстия для крепле-ния проволокой и для глазков.

4. Сделайте на одной стороне из про-пущенной через отверстие проволоки за-виток в виде восьмерки и такую же восьмерку на другой стороне.

5. Сделайте проволочные петли-глазки для нитки.



6. Укрепите кончик стержня с обратной стороны куклы под углом вниз. На поверхности стержня имеется глазок.

7. Прикрепите нитку к петлям-глазкам на лодыжках, пропустите ее через петли-глазки на бедра и, наконец, через глазок стержня к кукольнику.

деталей следует не забывать, что они должны быть разборными — это необходимо для удобства хранения театра.

В средней створке вырежьте прямоугольное отверстие для экрана, оставив со всех сторон поля шириной 4 *см*. На эту раму наклейте кальку или бумагу. Ее размеры должны быть больше на 2,5 *см* размеров отверстия (рис. 1). Приклейте по верху и низу ширмы деревянные планки для жесткости.

Поставьте сценическую коробку на стол в середине комнаты, здесь достаточно места и для кукловодов, и для зрителей. Снимите заднюю стенку, поверните на 180° коробку основания, чтобы ее открытый край был обращен к кукловодам. Вдвиньте экран плотно к просцениуму, раздвиньте боковые створки. Лампу установите так, чтобы свет падал на экран (рис. 2). Следите за тем, чтобы свет равномерно освещал экран.

КУКЛЫ

Необходимые материалы:

— лист картона,
— тонкие стержни длиной около ... один для каждой куклы,
...

— петли-глазки, одна на каждый стержень,
— крепкая нить длиной 10 *см*,
— небольшой молоток,
— клейкая лента,
— клей,
— цветная или плавкая проволока,
— кусачки,
— цветная ацетатная прозрачная пленка,
— подобранные мелкие детали, куски текстуированной бумаги,
— нож-резак,
— буравчик.

Куклы должны быть по возможности совсем плоскими, чтобы можно было получить максимально четкую тень от частей, прижатых к экрану. Склеенные вместе детали куклы должны иметь достаточно жесткое и прочное соединение. Отдельные части куклы могут двигаться произвольно, так как они соединены проволокой. Ритмичность движения частей тела зависит от движения стержня. Передвигая отдельные части тела куклы, можно получить интересные тени.

Для изготовления куклы из картона вырезается лекало с припусками на склеивание или соединение проволокой (рис. 3). Разложите детали и соедините их проволокой (рис. 4). На голове и крыльях проволоку следует прижать поплотнее, чтобы можно было менять положение этих деталей в каждой сцене. Проволочные соединения в движущихся деталях должны быть достаточно свободными. Укрепите петли-глазки в верхней и нижней частях обеих ног со стороны кукловода (рис. 5). Приклейте украшения. Возьмите стержень и вверните небольшую петлю-глазок на расстоянии 2,5 *см* от его основания. Когда глазок будет наверху, обрежьте торец стержня под острым углом, чтобы стержень отходил от куклы вниз к кукловоду.

Прикрепите куклу к стержню при помощи булавки. Укрепите соединение клейкой лентой (рис. 6). Возьмите две длинные нитки и привяжите их к петлям-глазкам лодыжек, по одной к каждой ноге. Пропустите нить, как показано на рисунке 7. Потяните за нити, чтобы убедиться в подвижности частей тела. Чтобы можно было различать левую и правую ноги, пометьте их или возьмите нитки различного цвета. Если потянуть слегка за нить, ноги поднимутся. Если нить отпустить, ноги опустятся. Таким же образом можно двигать руками и другими частями тела, однако большое ко-

личество нитей нередко приводит к путанице. При изготовлении кукол не забудьте соотнести их размер с размером экрана.

Самые простые куклы для теневого театра изготавливают из толстого черного картона. Если вы плохо рисуете, переведите на кальку ваших героев из книг или журналов, а затем перенесите их изображения на картон. Для такого театра можно вырезать силуэты деревьев, за́мков, звезд и луны. Эти статические формы приклеиваются на экран с помощью клейкой ленты и легко меняются между сценами.

Внизу: театр теней, фронтальный вид экрана. Показана одна из сцен представления. Куклы должны находиться близко к экрану.

Папье-маше

Папье-маше — очень податливый материал, он находит очень широкое применение во многих странах мира. Техникой папье-маше изготовляют подносы, вазы, шкатулки. Изделия эти достаточно крепки и долговечны, они не подвергаются изменениям под [illegible] нием климатических условий, [illegible] это происходит с деревом.

Подвесная чаша

Необходимые материалы:

— газета,
— папиросная бу[illegible],
— ножницы,
— клей для обоев
— 1 тарелка,
— 3 чаши,
— шар,
— веревка.

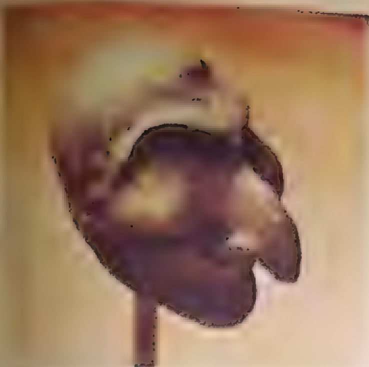
Изготовление изделий из папье-маше — очень медленный процесс, для выполнения одной поделки вам потребуется целый день. Сначала решите, какого размера будет подвесная чаша-кашпо, и найдите подходящего размера шаровидную форму (мячик). Чтобы мячик во время работы не катался, закрепите его клейкой лентой. Разрежьте подготовленную [illegible] бумагу на треугольники. По[illegible] газетную бумагу в одну

[illegible] азетную бумагу в воде и [illegible] в нее шар.

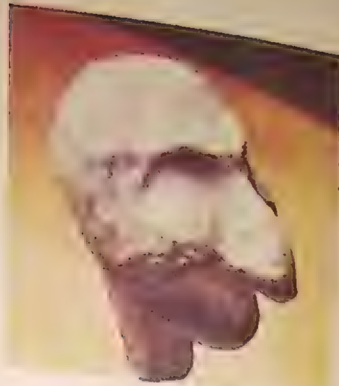
2. Наклейте на слой газетной бумаги листочки папиросной, затем листочки газетной бумаги, смоченной клеем. Повторите это 4 раза.

3. Дайте заготовке высохнуть в течение дня, снимите с шара и обрежьте края.

4. Выкрасьте изнутри и снаружи блестящей (глянцевой) краской. Пропустите веревку в трех местах и подвесьте



5. Модель головы из размягченного пластилина. Укрепите трубку в голове, чтобы получить шею. Поместите голову на подставку.



6. Нарежьте газету на небольшие полоски и покройте ими голову, как в предыдущем задании.

7. Проведите по средней линии головы черту и осторожно разрежьте пополам. Снимите пластилин и соедините половинки вместе.

миску, а папиросную — в другую. (Рекомендуется применять бумагу двух видов, чтобы можно было отличить наклеенные слои [illegible] работы.) Для первого [illegible] пользуется только вода. [illegible] важно, иначе готовая [illegible] ко приклеется к [illegible] ные слои бумаги [illegible] ваются клеем. Чем больше вы сделаете слоев, тем лучше. Высушите изделие.

Куклы-бибабо

В технике папье-маше несложно изготовить куклы-бибабо (куклы на перчатке). Их подвижность обеспечивается пальцами кукловода. Указательный палец держит голову, а средний и большой — руки. Кукловод может работать с двумя куклами одновременно. Все представление может вести один человек, если в пьесе два действующих лица. Это требует от исполнителя большой гибкости и вокальных способностей. Некоторые куклы имеют ноги. Ими двигают другой рукой, указательным и средним пальцами.

Самым популярным представлением является пьеса о Панче и Джуди. История возникновения [illegible]а очень древняя. Он [illegible]явился в Древнем Риме, где его называли Персу. Затем в XVI веке он появился среди героев в комедии дель арте. Очевидно, представление «Панч и Джуди» возникло на основе репертуара комедии дель арте и дополнено фольклорными мотивами.

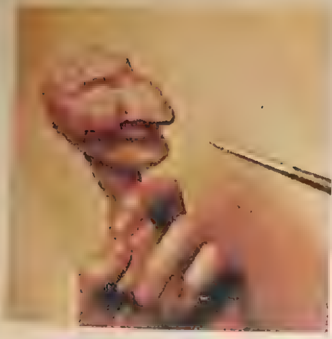
Панч и Джуди

Для изготовления этих кукол вам необходимо иметь:

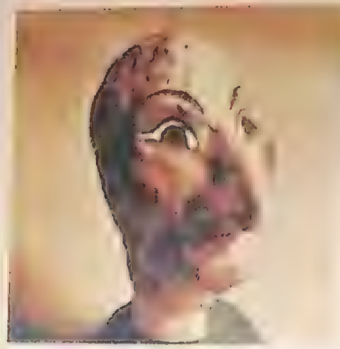
— газету,
— папиросную бумагу,
— клей для обоев,
— ножницы,
— пластилин или глину для моделирования,
— небольшой лист картона,
— одну тарелку,
— две чаши,
— цветную бумагу,
— куски ткани или фетра (войлока),
— клей,
— краски,
— лак.

Посмотрите на изображение Панча, которое поможет вам при моделировании. Размягчите пластилин в руках и начинайте лепить лицо. Делайте все черты лица преувеличенными, так как при накладывании слоев бумаги они несколько смягчатся. Когда модель будет готова и вам она понравится, сделайте из бумаги трубку длиной 7,5 *см* и диаметром, достаточным для указательного пальца. Приклейте ее к голове. Она образует шею.

Разорвите бумагу на длинные узкие полоски и смочите первый слой водой. Чтобы не держать в руках голову, воткните карандаш в кусок пластилина и прикрепите к нему голову. Оберните голову и часть шеи (с нижней частью будете работать потом) газетной бумагой, смоченной водой. Затем берите кусочки папиросной бумаги, смачивайте их клеем и накладывайте второй слой. Продолжайте работу, чередуя слои из смоченной клеем газетной и папиросной бумаги до тех пор, пока не получите 8 слоев. Оставьте модель сохнуть целый день. Высохшую заготовку разрежьте пополам по предварительно проведенной средней линии. Снимите пластилин и заклейте место соединения несколькими кусочками бумаги. Раскрасьте лицо и туловище цветной краской и положите сушиться. Волосы как показано на рисунке, приклейте в виде венка. Сделайте шапку из бумаги или материи и приклейте ее. Трубочку длиной 10 *см* при-



8. Покройте место соединения папиросной бумагой, смоченной клеем, оставьте просохнуть и раскрасьте под цвет тела.



9. Когда краска высохнет, раскрасьте лицо в преувеличенно сильных тонах.

10. Полоски бумаги с одной [illegible] надрежьте и закрутите [illegible] наружному венцу голов[illegible]

11. Сделайте перчатку и руки. Вшейте руки в шов перчатки

12. Сделайте воротник из длинной полоски гофрированной бумаги и приклейте к перчатке

13. Сделайте шапку и приклейте ее на голову. Приклейте голову к перчатке.

клейте внутри шеи, затем обрежьте ее на расстоянии 2 *см* от подбородка. Сделайте перчатку в 23 *см* от A до B и 20 *см* от C до D. Поместите руки большими пальцами вверх внутрь между двумя слоями ткани. Прошейте на машинке кругом, оставив незашитыми шею и основание. Выверните перчатку наружу, прикрепите воротник вокруг шеи. Крепким клеем приклейте голову к перчатке

Этим способом можно изготовить куклы других героев — Джуди и остальных членов семьи Панч. Затем можно сделать представление под названием «Панч и Джуди» в собственном театре, приспособив полый каркас сценической коробки и построив новую арку просцениума. Для этого нужно взять клейкую бумагу ярких тонов и плотный картон. Примените способ, предложенный в разделе, посвященном созданию театра, и укрепите наверху раскрашенный фронтон декоративной формы. Фасад должен быть яркого цвета с приклеенными вверху к нему полосками и узорами контрастного цвета. Каркас нужно установить на основании достаточно большого размера для работы в нем кукольников. Он может быть импровизированным — из столов и стульев. Декорация или задник выполняются из картона или холста и очень просто раскрашиваются, чтобы дополнить атмосферу спектакля.

[illegible] Пропустите [illegible]

РИС. 3В

Мансардный одноквартирный трехкомнатный садовый домик

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Жилая площадь – 31,80 м ^{2}
Общая площадь – 45,66 м ^{2}
Строительный объем – 178,36 м ^{3}
Сметная стоимость (по проекту) – 3,78 тыс. руб.

КОНСТРУКЦИИ

Фундаменты – столбчатые
Стены – деревянные панели
Пол – дощатый по лагам
Перекрытия – деревянные балки со щитами наката
Крыша – чердачная с кровлей из асбестоцементных листов

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отопление – от отопительно-варочной плиты

1. Общая комната – 16,04 м ^{2}
2. Спальня – 9,89 м ^{2}
3. Спальня – 5,87 м ^{2}
4. Кухня – 8,88 м ^{2}
5. Веранда – 12,36 м ^{2}

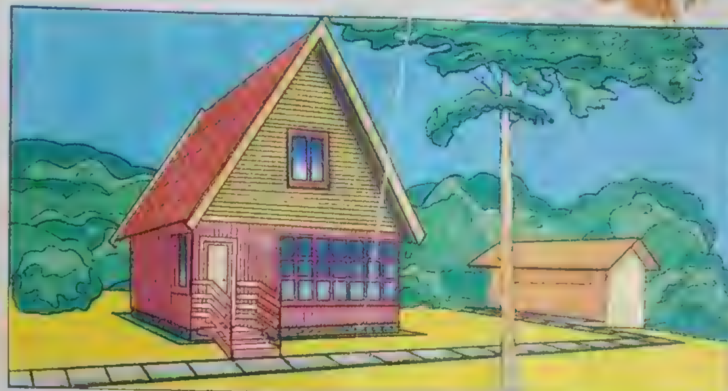


РИС. 3Г

Мансардный одноквартирный четырехкомнатный садовый домик

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Жилая площадь – 38,21 м ^{2}
Общая площадь – 51,16 м ^{2}
Строительный объем – 187,14 м ^{3}
Сметная стоимость – 3,84 тыс. руб.

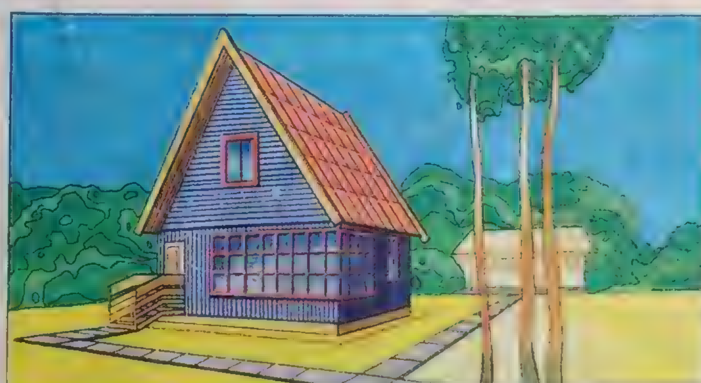
КОНСТРУКЦИИ

Фундаменты – столбчатые
Стены – деревянные панели
Пол – дощатый по лагам
Перекрытия – по балкам со щитами наката
Крыша – чердачная с кровлей из асбесто-цементных листов

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отопление – от отопительно-варочной плиты

1. Общая комната – 16,04 м ^{2}
2. Спальня – 8,40 м ^{2}
3. Спальня – 6,80 м ^{2}
4. Спальня – 6,97 м ^{2}
5. Кухня – 8,90 м ^{2}
6. Веранда – 12,36 м ^{2}



бранном масштабе, вырежьте их и поместите на вашем плане. Размещая садовый домик, как мы отмечали выше, постарайтесь, чтобы окна общей комнаты и террасы выходили на сад или цветник, окна спальни— на зону отдыха.

Передвигая на плане будущие строения, можно составить несколько вариантов планировки.

ДРЕНАЖ САДОВОГО УЧАСТКА

Осушение садового участка — более сложная и трудоемкая работа.

Легче это делать, когда имеется уклон в сторону проезда или улицы. Труднее – на ровном увлажненном участке.

В коллективных садах вдоль улиц обычно проложены водосточные канавы. При уклоне участка в сторону улицы вырывают две перпендикулярные друг другу водосточные канавы, которые направляют сток талых и ливневых вод к дорожному кювету. Поперечную канаву роют около отмостки садового домика.

При уклоне участка в противоположную сторону поперечную канаву делают вдоль фасадной стороны забора, продольную – до огорода.

При ровном рельефе переувлажненного участка в самой его низине выкапывают дренажную канаву глубиной не менее 1 м, шириной 0,5 м, длиной 2 - 3 м. При наполнении канавы неутилизируемыми хозяйственными отходами ее удлиняют, засыпая первый отрезок снятым грунтом. Такой несложный дренаж действует несколько лет.

На садовых участках подобного типа рекомендуется высаживать влаголюбивые деревья и кустарники, производить подсыпку привозного грунта.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ САДОВЫХ ДОМОВ

Понятно желание построить быстро и дешево. В то же время садовый домик должен быть удобен, несложен в эксплуатации, красив. Это зависит от конструктивных решений, материалов, архитектурного оформления и, конечно же, качества строительства.

Вашим путеводителем при выборе дачи станет "Сборник каталожных листов типовых проектов летних садовых домиков", выпущенный Центральным институтом типового проектирования (ЦИТП).

Торговая сеть организовала продажу комплектов летних садовых домиков, выпускаемых ведомствами и строительными организациями, в том числе Всесоюзным научно-производственным объединением "Союзнаучстандартдом".

Цена таких домов зависит от их размеров и благоустройства. Некоторые специализированные магазины типа: "Ваш дом", "Строительные материалы" и др. — обеспечивают доставку комплекта дома, выполняют его сборку-монтаж.

В наш сборник включены проекты одноквартирных домиков с одной, двумя, тремя и четырьмя комнатами (рис. 3 а, б, в, г).

На рис. 4 а, б– однокомнатный садовый летний дом с мансардой т.п. 184-000-14.86. Фундаменты ленточные, бутобетонные и столбчатые (веранда). Наружные и внутренние стены кирпичные. Перекрытие из щитового наката по деревянным балкам. Крыша стропильная, с кровлей из асбестоцементных волнистых листов. Полы дощатые. Окна и двери типовые и по чертежам проекта. Наружная отделка – расшивка швов кирпичной кладки, покрытие деревянных элементов олифой и лаком. Внутренняя отделка – сухая штукатурка, оклейка обоями, масляная покраска.

В проекте разработаны варианты брусчатых и каркасно-засыпных стен.

Расход материалов: цемента – 0,73 т, бетона– 4,9 $м^3$, пиломатериалов – 14,4 $м^3$, кирпича – 6,02 тыс. шт.

Общая площадь – 27,6 $м^2$, площадь застройки – 31,0 $м^2$, строительный объем – 123 $м^3$.

Общая сметная стоимость– 3,26 тыс. руб.*

На рис. 5 а, б – однокомнатный садовый летний домик с мансардой т.п. 189-000-362.85.

Для строительства однокомнатного садового дома т.п. 181-000-369.86, представленного на рис. 6 а, б, понадобится: цемента – 1,3 т, асбестоцементных листов – 33 шт., бутобетона – 9,4 $м^3$, пиломатериалов – 10,2 $м^3$, кирпича – 1,2 тыс. шт.

Общая площадь дома – 21,0 $м^2$, площадь застройки – 30,1 $м^2$, строительный объем – 77.5 $м^3$. Сметная стоимость – 3.13 тыс. руб.

На рис. 7 а, б представлены проекты двухкомнатного садового домика с мансардой т.п. 184-000-15.86.

Расход материалов: цемента – 1,55 т, бетона – 5,7 $м^3$, пиломатериалов – 15,9 $м^3$, кирпича – 14,2 тыс. шт.

Жилая площадь дома – 37,3 $м^2$, площадь застройки – 41 $м^2$, строительный объем – 167,2 $м^3$.

Сметная стоимость – 4,42 тыс руб.

• Цены даны на 1990 г.

РИС. 4А

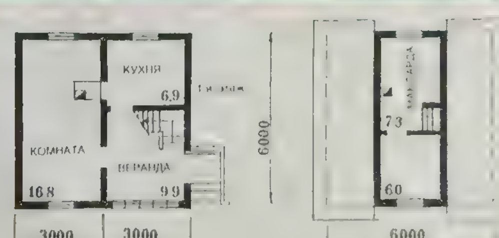


РИС. 4Б

РИС 5А

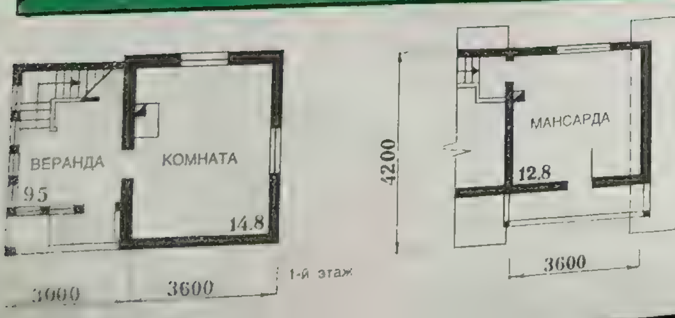

ВЕРАНДА
КОМНАТА
9.5
14.8
1-й этаж
3000
3600
МАНСАРДА
12.8
4200
3600

РИС. 5Б

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Если вы не выбрали типовой садовый домик, можно обратиться в архитектурно-строительные органы и местные исполкомы. Там вы получите разрешение на строительство дома по индивидуальным проектам (до 50 $м^2$).

Предлагаемый нами вариант **(рис. 8)** отличается экономичными конструктивными решениями, обеспечивает выбор вариантов планировки в зависимости от со-става семьи.

Функционально домик делит на четыре связанные общим кор-дором зоны. Жилая зона вк на первой очереди строительст (А) одну жилую комнату (1) пл щадью 12 $м^2$ и крытую веранд (2) в 9 $м^2$. На второй очереди (Б) в нее добавляются комната (4) площадью 15 $м^2$, веранда-столовая

РИС 6Б

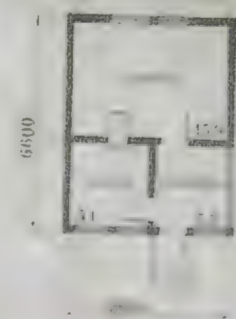


РИС. 6А

РИС. 5А

(5) площадью 18 м².

Зона отдыха– солярий на крыше дома. Хозяйственная зона– навес для автомобиля (6), который может быть использован и для хранения инвентаря. Цифрой 7 показан камин.

Структура плана линейная, позволяющая, не прибегая к изменению существующей планировки, при необходимости увеличить площадь дачного домика.

На **рис. 8 б** приведен вариант планировки дома: 1– место стоянки автомобиля; 2– веранда-столовая с камином; 3– детская спальня; 4– спальня для взрослых; 5– прихожая; 6– жилая комната; 7– кладовая.

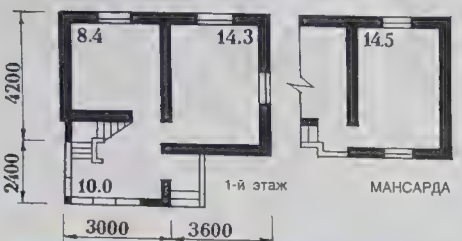


РИС. 7Б

РИС. 7А

РИС. 6А

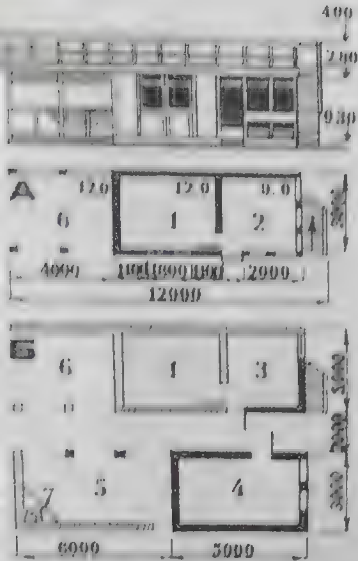
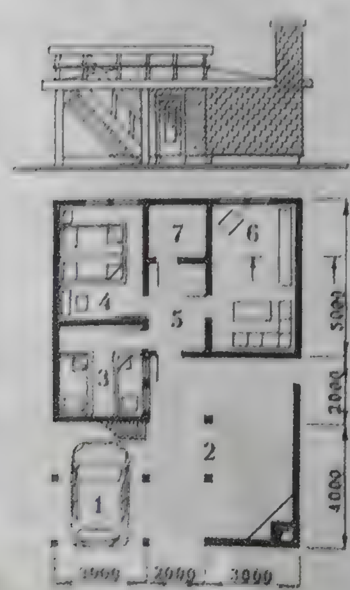


РИС. 6Б



СТРОИМ ДОМ

Вы сделали выбор. Фантазия и умелые руки помогут и типовому строению придать своеобразие. Но сначала об инструментах, которые следует приобрести или сделать самому.

Кельма. С ее помощью укладывают и разравнивают раствор, заполняют им вертикальные швы и удаляют излишки. Кельму можно заменить штукатурной лопаткой.

Молоток-кирочка. Применяют как в каменных, так и в печных работах для колки, тески и перерубки кирпича.

Молоток и кувалда остроносая.

Расшивка– изогнутая, насаженная на ручку трубка для разделывания швов между кирпичами.

Трамбовка– кусок бревна или бруска с одной или двумя ручками.

Порядовки– деревянные рейки с делениями через 77 мм и цифрами по рядам кладки.

Топор– для работы с древесиной.

Пилы двуручные, одноручные (ножовки), лучковые, для смешанной распиловки.

Долота и стамески требуются для долбления различных отверстий в древесине.

Сверла и буравы– для получения круглых отверстий.

Струги: шерхебель, рубанок, фуганок, медведка– для otстружки древесины.

Шпунт, калевки– для фигурных элементов на деталях, зензебели и фальцовки.

Рейсмус– для проведения линий- рисок на досках, брусках и т.д.

Отвес, уровень и ватерпас– для проверки вертикальности и горизонтальности устанавливаемых деталей.

Черта– две пружинящие стальные ножки и кольцо с клином, регулирующее величину раскрытия ножек.

ФУНДАМЕНТЫ

С участка, на котором вы наметили возводить дом, снимите растительный грунт, распределите территорию под строительные материалы, площадку растворного узла и т.д.

Разбивку фундаментов ведут в определенной последовательности. Прежде всего определите характер грунта под будущим строением. Лучшим является грунт однородный. Он равномерно оседает, и здание стоит на нем устойчиво.

Скалистые грунты надежны, прочны, не промерзают. Фундаменты можно закладывать на их поверхности.

Хрящевые грунты не сжимаются и не размываются. Фундамент делают, независимо от глубины промерзания, не менее чем на 50см.

Песчаные грунты значительно уплотняются под нагрузкой, практически не промерзают. Фундаменты можно закладывать на глубине 40 - 70 см.

Глинистые грунты замерзают, вспучиваются. Во влажной среде фундамент следует закладывать на расчетную глубину промерзания:

100 см — Астрахань, Вильнюс, Киев, Минск, Ростов-на-Дону, Рига.

120 см — Великие Луки, Волгоград, Курск, Псков, Смоленск, Харьков.

140 см — Воронеж, Тверь, Ленинград, Москва, Новгород.

170 см — Ижевск, Казань, Котлас, Самара, Киров, Ульяновск.

Долговечность здания зависит от надежности фундамента. Выкладывать его надо особенно тщательно. Намечая место расположения фундамента, разбейте его с помощью шнура и большого угольника. Все размеры проверьте с

точностью до сантиметра.

Для этого по периметру будущего котлована установите так называемую обноску, состоящую из зарытых в землю столбов. К ним по уровню верха будущего фундамента прибейте обрезные доски. На досках размечают оси и размеры котлована или траншеи, затем фундамента и стен.

Помните, что класть фундамент следует сразу же после отрывки грунта, так как земля осыпается и вам придется затратить немало времени и сил на ее удаление. Траншее под фундамент придают ту или иную форму, которая зависит от глубины и плотности грунта. При глубине траншеи до 1м стенки делают обычно вертикальными, при большей глубине – с небольшим откосом или уклоном. Если грунт осыпается, поставьте щиты с распорками. В конце работы их вынимают.

Под летние садовые домики устраивают, как правило, ленточные или столбчатые фундаменты (рис. 9, 10).

Фундаменты ленточные возводят под здания с тяжелыми стенами– каменными, кирпичными, бетонными, саманными. Поскольку эти фундаменты требуют много материала, они целесообразны при неглубоком заложении, особенно для зданий с подвалом.

Ленточные фундаменты из бутовой кладки при глубине заложения 50 - 70 см выкладывают на всю глубину. При более глубоких– траншею в сухих грунтах копают на нужную глубину, затем подсыпают песок слоями по 15 см, поливают водой, тщательно уплотняют тяжелыми трамбовками.

Высота песчаной подушки допускается не более половины всей высоты фундамента. При кладке [illegible] ряда ленты на основание [illegible] раствора толщиной [illegible] на раствор [illegible], плотно прес-

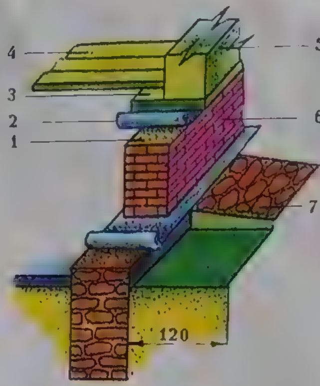


РИС. 9
1. Цементный раствор
2. Гидроизоляция
3. Лага
4. Пол
5. Стена
6. Цоколь
7. Отмостка

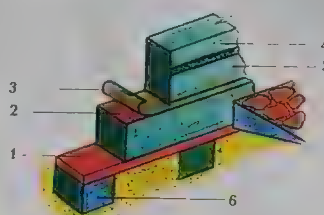


РИС. 10
1. Железобетонная плита
2. Цементный раствор
3. Гидроизоляция
4. Стена
5. Цоколь
6. Столбы

Для бутобетонных фундаментов заполнителем служат скол камня из карьеров, щебень, гравий, кирпичный бой и пр.

При вертикальных стенках до 1м дно траншеи уплотняют, заливают слоем цементного раствора до 5см. Заполнитель кладут слоями по 15 - 20 см, каждый слой поливают жидким раствором, трамбуют. При глубине более 1 м и значительной ширине котлована опалубку устраивают из досок и щитов, которые снимают через две недели после возведения фундамента.

Столбчатые фундаменты возводят преимущественно под здания с легкими стенами– деревянными и каркасными. Столбы могут быть деревянные, каменные, кирпичные, бетонные, железобетонные. Их ставят на расстоянии 1,5 2,5 м друг от друга под углы дома, в местах пересечения стен, под стойками каркаса, тяжелыми или несущими простенками, прогонами, балками и другими местами сосредоточения нагрузки.

Для деревянных столбов берут сухую комлевую древесину диаметром не менее 20 см, покрывают ее битумом, по горячему раствору можно обернуть двумя-тремя слоями рубероида. Высота подготовленной части столба должна быть на 30 см больше глубины нахождения в грунте.

Фундаменты из каменных и кирпичных столбов выполняют из бутового камня, камня-плитняка, хорошо обожженного красного кирпича. Минимальные размеры таких столбов: 60×60 см – из бутового камня, 51×51 см – из кирпича. Можно ставить кирпичные угловые столбы сечением 38×38 см, а промежуточные – 38×25 см.

Фундаменты из железобетонных столбов могут быть монолитными и сборными. Толщина столбов – 25×25 см с вертикальной арматурой диаметром 10 мм и горизонтальной – хомутов – диаметром 6 мм, которую располагают через каждые 25 - 30 см. При сборных столбах подушка и столбы изготавливаются отдельно и монтируются во время установки.

Фундамент летнего садового домика выводится на 15 - 20 см выше уровня земли, на нем возводится цоколь.

ЦОКОЛЬ, ОТМОСТКА

Цоколь– верхняя, более тонкая часть фундамента– возвышается над землей на 50 - 70 см. Он должен быть прочным, устойчивым к

атмосферным воздействиям и грунтовым водам. Выкладывают его из таких прочных, морозостойких материалов, как камень, бетон, кирпич, и оштукатуривают цементным раствором состава 1:3.

Забирка– простейший вид цоколя– тонкие стены между столбами фундамента. Она утепляет подпольное пространство и предохраняет его от пыли, влаги, снега. С внутренней стороны утепляется шлаком, сухой землей, песком. Ширина бутовой забирки не менее 40 см, кирпичной– в 1 или 1/2 кирпича. Заглубляется в грунт на 30 - 50 см. Если грунт глинистый, под забиркой делают песчаную подушку 15 - 20 см толщиной.

С каждой стороны цоколя или забирки для проветривания подполья необходимо сделать по одному вентиляционному отверстию размером не менее 14×14 см. Оси – не ниже 15 см от уровня земли. С наступлением теплой погоды их открывают, а в холодное время года закрывают деревянными вкладышами или кирпичом, обмазывают глиной.

Отмостки– своеобразный тротуар шириной 50 - 100 см, с уклоном в сторону от дома– служат для отвода вод от фундамента дома.

Сняв вокруг фундамента растительный грунт на глубину 10 - 15см, закладываем туда слой мягкой глины, тщательно уплотняя, придаем нужный уклон– 10 см на 1 м ширины. Засыпав щебнем или кирпичным боем, трамбуем, заливаем цементным раствором. По краям отмостки лучше прорыть канавки с уклоном для отвода вод от дома.

Чтобы в стены дома не проникала грунтовая влага, устраивают гидроизоляцию. В каменных и кирпичных фундаментах гидроизоляцию кладут обычно на высоте 15 - 25 см от уровня земли. Если полы кладут на балки, то гидроизоляция должна быть ниже их на 5 - 15 см.

В домах с подвалом гидроизоляцию делают на двух уровнях – первая в фундаменте на уровне пола подвала или ниже его на 13см, вторая– в цоколе, на 15 25см выше поверхности отмостки.

Верх фундаментов и цоколей не всегда бывает ровным и гладким. Для выравнивания по боковым сторонам на 1- 3 см выше их поверхности крепят доски с ровными кромками. Пространство в опалубке заливают цементным раствором состава 1:3 или 1:4, выравнивают, разглаживают, просушивают и затем укладывают гидроизоляцию.

Приводим несколько надежных способов изоляции фундамента.

А. Кладут слой цементного раствора 2 - 3 см состава 1:2, выравнивают, железнят, сушат. Стелют один слой толя или рубероида.

Б. Готовят мастику из одной части разогретой сосновой смолы и 0,3 - 0,5 части извести-пушонки, просеянной на частом сите. Кладут два-три слоя этой мастики, общая толщина должна быть 7 - 10мм.

В. На горячей сосновой смоле наклеивают бересту в два-три слоя.

Г. Настилают насухо два слоя толя или два слоя рубероида, но так, чтобы швы на концах перекрывались не менее чем на 150 мм.

Обращаем ваше внимание, что наиболее эффективная изоляция на мастиках: толь- на дегтевой, рубероид- на битумной. Верх фундамента или цоколя покрывают мастикой и накладывают на нее первый слой рулонного материала. Его вновь покрывают мастикой и наклеивают второй слой рулонного материала. Песчаную или каменную посыпку со стороны наклейки с рулонных материалов надо снимать для более надежного приклеивания.

Следует помнить, что под любые здания желательно устраивать гидроизоляцию на двух уровнях – по фундаменту и верху цоколя.

На этом вы закончили первый этап строительства дома.

СТЕНЫ

Основная задача второго этапа– строительство надземной части, то есть возведение опор, каркаса в деревянном доме, несущих стен- кирпичных или монолитных.

На стены приходится примерно третья часть стоимости дома

Рубленые стены делают из бревен необходимой вам длины и же-

РИС. 11А

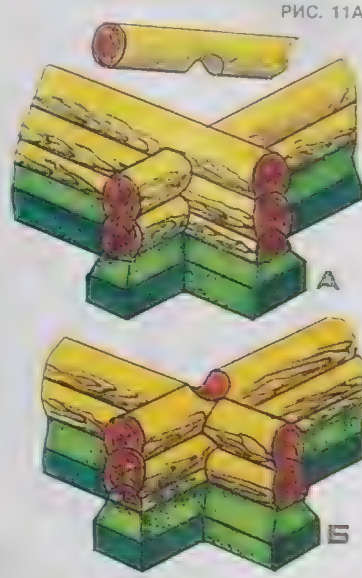


РИС. 11Б

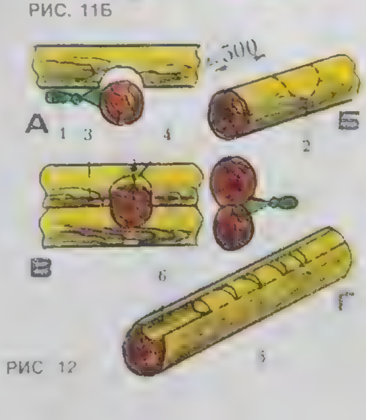


РИС 12

лательно одинаковой толщины. Если это невозможно, то деревья подбирают по верхнему отрубу, с разницей по диаметру не больше 30 мм.

При рубке "в обло" чашкой вниз (с остатком) (рис. 11 а) чашки выбирают с нижней или с верхней стороны бревна. Утепляют стены теплоизоляционным материалом, укладывают в пазы. Лучший по форме паз– полуокружный. Венцы для прочности скрепляют по ширине шипами, ставя их через 1 - 1,5 м, чаще– в последние два венца. Между ними врубают потолочные балки.

Конопачение выполняют два раза: первый– после постановки сруба на место, второй– после прекращения усадки, через один-полтора года. Для утепления угловых сопряжений "в лапу" их следует закрыть досками по уложенному теплоизоляционному материалу.

При рубке "в обло" чашкой вверх (рис. 11 б) деревянные стены домов служат многие годы. Первый, или окладной, венец состоит из двух первых, или нижних, бревен и двух вторых, или верхних. Сначала укладывают на противоположных сторонах два первых бревна горизонтально, на одинаковом расстоянии друг от друга. Затем на них кладут два вторых бревна строго под прямым углом. После этого приступают к выполнению угловых соединений "в чашку".

Сначала намечают чашки с помощью нехитрого инструмента, с которым мы вас уже знакомили, – черты. При разметке раздвигают ножки черты на половину диаметра верхнего бревна. Приставляют к нему черту так, чтобы она одной ножкой двигалась по верхнему бревну, а второй очерчивала дугу, оставляя риску на нижнем бревне. Приступая к выборке-вырубке, верхнее бревно отодвигают в сторону. Вырубив чашки на нижних [illegible] на одном конце сруба, в них вкладывают отодвинутое верхнее бревно.

Так же вырубают чашки и укладывают второе верхнее бревно. Вторые бревна должны быть подняты над первыми на половину диаметра.

Первые бревна второго венца укладывают комлями в разные стороны. Они должны быть на одной вертикальной линии с бревнами первого венца.

По первым бревнам второго венца наносят риски для чашки на вторых бревнах первого венца. Чашки также вырубают и укладывают в них первые бревна второго венца. Затем прочерчивают риски для продольного паза между первыми бревнами первого и второго венцов. Для этого ножки черты раздвигают на глубину или высоту паза. Одна ножка движется по нижнему бревну, вторая– по верхнему. Эти риски надо перенести и на чашки, так как их глубина увеличивается на глубину паза. Такие риски проводят с двух сторон каждого бревна, на котором выбирают паз.

Бревно поднимают, переворачивают вверх рисками, наносят между ними через каждые 300 – 500 мм насечки на глубину паза и выбирают древесину на глубину раздвинутых ножек черты. Выбрав паз, бревно укладывают на место.

Таким образом последовательно выполняют рубку венцов.

На рис. 12 мы видим рубку "в обло": а– разметка чашки, б– вырубка чашки, в– разметка паза, пунктир показывает границы паза. 1– черта, 2– линия разметки, 3 – граница паза, 4– глубина паза, 5 – насечки, 6– паз.

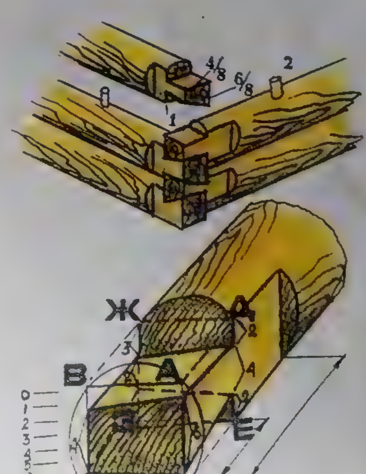


РИС. 13

Рубка стен "в лапу" (без остатка) (рис. 13) сложнее, чем "в обло". Угловые соединения требуют более тщательного выполнения– иначе углы получатся холодными.

Приступая к рубке, все концы бревен предварительно на длину 1- 1,5 диаметра бревна – а – отесывают на четыре канта, придавая им форму квадратного бруса, но совершенно одинакового сечения. На каждом стесанном конце бревна отмеряют толщину канта. Затем торец и вертикальные стороны отесанных концов делят на 8 равных частей и через точки деления проводят линии параллельно отесанным сторонам и метят полученные ребра буквами АБ, ВГ, ДЕ, ЖЗ. Сверху и снизу на ребре АБ откладывают по 1/8 его части, на ребре ЖЗ – по 3/8 части. Затем соединяют намеченные точки прямыми линиями и получают ребра лапы, равные по АБ – 6/8, по ВГ и ДЕ – 4/8 и по ЖЗ – 2/8 стороны бруса. Осторожно срезают лишнюю древесину, получают лапу. Паз 1 размечают и выбирают так же, как при рубке "в обло".

Для исключения сдвигов бревен в лапе ставят потайной или коренной шип 2 размером 1/3 ширины и длины лапы. Шип располагают вплотную к внутреннему углу.

Удобнее возводить стены из брусьев. В углах их соединяют либо с коренным шипом, либо в полдерева (рис. 14 а, б).

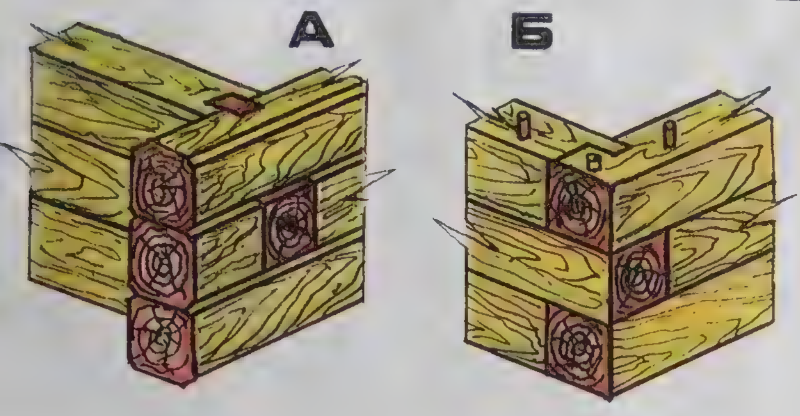


РИС. 14. Рубка стен из брусков
А – соединение на шпонках
Б – соединение шипами

КОНОПАТНЫЕ РАБОТЫ

При сборке сруба между бревнами (брусьями) кладут для утепления пеньку, паклю, войлок или мох. Напомним, что конопатные работы проводятся лишь после осадки дома и полной просушки древесины.

Применяемые при конопатке волокнистые материалы расстилают ровным слоем, волокнами поперек паза. Волокна должны выступать из пазов на обе стороны не менее чем на 5 см.

Войлок следует пропитать формалином или другими растворами, предохраняющими его от разведения моли, и просушить. Лучше использовать импрегнированный войлок, то есть пропитанный битумом или смолой. Мох должен быть сухим, но в то же время и достаточно гибким. Сухой мох быстро выветривается, поэтому его лучше мешать с паклей.

Забивают паклю с помощью инструментов – конопаток, сделанных из твердых пород дерева или металла (рис. 15).

Лезвия конопаток должны быть не слишком острыми, гладкими.

В первую очередь оконопачивают самый нижний паз по всему периметру дома, затем второй и т.д. Отдельная конопатка каждой стены может вызвать перекос стен, поэтому конопатить надо по периметру дома. После наружных конопатных работ переходят к внутренним.

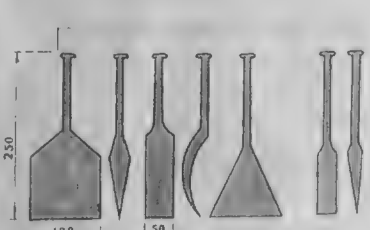
После конопатки стены поднимаются почти на 15 см. Чтобы не повредить печную трубу, перед оконопачиванием около трубы снимают засыпку и смазку. После конопатных работ этот зазор опять заделывают.

Тщательно следует конопатить углы дома, которые быстрее продуваются. Чтобы конопатка не выветривалась, ее можно окрасить масляной краской или закрыть деревянными брусками.

Деревянные каркасные стены требуют значительно меньше древесины, чем стены из бревен. Каркасные дома теплые, звуконепроницаемые, их легче построить своими руками.

Каркас состоит из нижней и верхней обвязок, стен, подкосов жесткости и таких вспомогательных элементов, как промежуточные стойки и ригели, между которыми располагают оконные и дверные проемы (рис. 16).

РИС. 15. Конопатки



Несущие стойки каркаса ставят на расстоянии 0,5 - 1,5 м, увязывая с размерами окон и дверей. Угловые стойки каркаса делают из брусьев или из составных досок, а рядовые – из досок 50×100 или 60×120 мм.

Нижняя обвязка, служащая основанием каркаса, собирается из брусьев, бревен или досок.

Для большей жесткости каркаса между стойками с двух сторон ставят дощатые подкосы, врезая их заподлицо с обвязом. Сверху стоек кладут верхнюю обвязку, лучше на прямых шипах. В нее врубают потолочные балки. На балки ставят стропила. Бревенчатые (брусчатые) балки можно заменить досками сечением 5×18 или 5×20 см, поставленными на ребро.

Собранный каркас обшивают снаружи досками толщиной 20 - 25 мм, прибивая их к стенам 75 - 80-миллиметровыми гвоздями.

Вместо досок можно использовать асбестоцементные плиты или другие прочные и стойкие к атмосферным осадкам материалы.

Для утепления каркасного дома стены делают из двух слоев досок, пространство между ними заполняют рулонными, плитными и сыпучими материалами.

Для засыпки применяют шлак, пемзу, опилки, мох, торф, подсолнечную лузгу, костру, очесы, рубленый камыш, солому и т.п. Чем легче материал, тем ниже его теплопроводность.

Все органические материалы антисептируют и сушат.

Недостаток сухих засыпок– осадка с образованием пустот. При их использовании стены приходится поднимать на 20 - 30 см выше потолочных балок и полностью за-

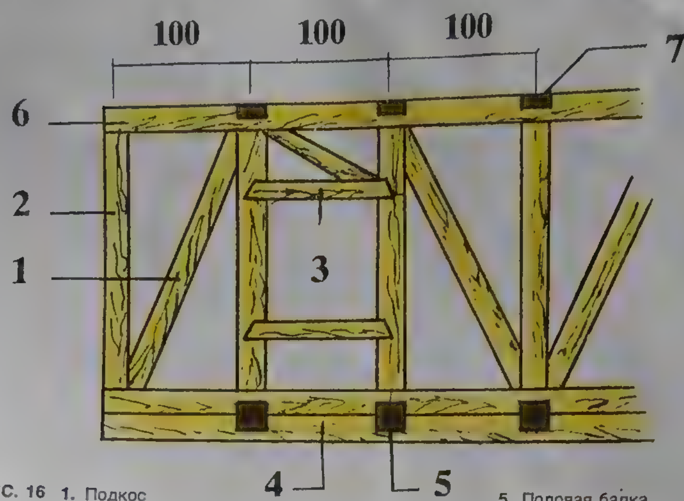


РИС. 16 1. Подкос
2. Стойка
3. Ригель
4. Нижняя обвязка
5. Половая балка
6. Верхняя обвязка
7. Потолочная балка

полнять засыпкой. Постепенно оседая, она заполняет пустоты. Под окнами вместо засыпки лучше применять плитные или волокнистые материалы. Если их нет, следует устроить выдвижные подоконники и через них добавлять засыпку.

Кирпичные стены могут быть массивными или пустотелыми, при этом пустоты заполняются теплоизоляционным материалом. Для утепления кирпичные стены оштукатуривают чаще с внутренней или с наружной стороны. Лучше оштукатурить их с двух сторон. Под оштукатуривание кладку ведут впустошовку, то есть не заполняя швы раствором на глубину не менее 10 мм.

При кладке кирпичных стен необходимо соблюдать тщательную перевязку швов. Растворы можно применять самые разнообразные.

[illegible] кирпичных стен в за[illegible] от климатических усло[illegible] быть в 1/2, 1, 1 1/2, 2, [illegible] кирпича.

[illegible] кладки — это [illegible] стенки толщи-

ной в половину кирпича, расположенные, в зависимости от климатических условий, на определенном расстоянии друг от друга. Прочность и жесткость таким стенам придают перемычки— вертикальные или поперечные стенки толщиной чаще всего в половину кирпича, выкладываемые на расстоянии 0,5 - 1 м друг от друга (рис. 17 а, б, в). В результате получается, что стены как бы складываются из отдельных "колодцев".

Стены выкладывают ярусами высотой до 1,2 м и после этого заливают бетоном, саманом или засыпают. Сухие засыпки кладут слоями не более 15 см и тщательно уплотняют их. Для уменьшения усадки шлаковые засыпки через каждые 50 см по высоте заливают известковым или известково-цементным раствором. Сухую засыпку предохраняют от намокания.

Стены с горизонтальными диафрагмами— это две параллельные стенки толщиной в полтора кирпича, связываемые через каждые пять рядов кладки горизонтальными тычковыми рядами. Последние иногда заменяют прутками арматуры толщиной 6 мм, которые укладывают через каждые 50 см длины стены. Концы прутков загибают под прямым углом. Общая длина прутков должна быть такова, чтобы в кладке они были на глубине 8 - 10 см (рис. 18 а, б).

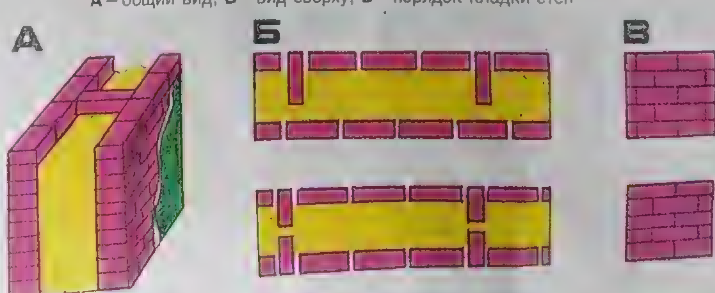
При возведении таких стен сначала выкладывают две стенки на высоту пяти рядов. Затем пространство между ними засыпают сухими заполнителями или заливают теплым бетоном, саманом слоями по 15 см и тщательно все уплотняют. Последний слой выравнивают на уровне кладки.

Если диафрагмы кирпичные, то целые кирпичи кладут на растворе с нижней и верхней стороны, обеспечивая их прочное связывание.

При применении прутков для защиты их от ржавления в засыпке против тех мест, где будут укладываться прутки, кельмой выбирают борозды глубиной и шириной 3 - 4 см. Такой же ширины и дли-

РИС. 17. Колодцевая кладка с вертикальными поперечными стенками

А – общий вид; Б – вид сверху; В – порядок кладки стен



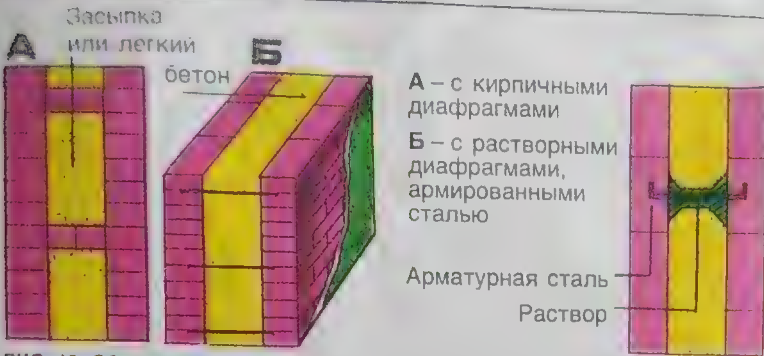


РИС. 18. Облегченная кладка с горизонтальными диафрагмами

ной 5 - 6 см выбирают борозды около стен. И те и другие борозды заполняют раствором (лучше цементным составом 1:4, 1:5) такой высоты, чтобы укладываемая арматура утапливалась в него или на половину своей толщины, или полностью. Выложив первый ряд, прутки сверху покрывают слоем раствора такой же толщины. Затем кладут еще пять рядов, засыпают заполнитель или заливают раствор, укладывают прутки и т.д.

Облегченная кладка, при которой наружные и внутренние стены выкладываются в половину кирпича. Часть кирпичей выпускается внутрь стены тычками через один ложок по длине и через два ряда по высоте. Глухие части стен связываются через 2 - 3м сплошными вертикальными диафрагмами толщиной в полкирпича.

По ходу кладки через каждые два ряда пустоты заполняются теплым бетоном на легких заполнителях (рис. 19).

Такая кладка снижает стоимость стен и уменьшает потребность в кирпиче.

ОКНА И ДВЕРИ

При возведении стен и перегородок оставляют проемы для оконных и дверных блоков. Лучше эти изделия приобрести в виде готовых блоков вместе с коробками.

Площадь окон должна составлять не менее 15 - 20 процентов от площади помещения. При несоблюдении этих пропорций жилые комнаты будут затененными и сырыми. Устанавливают окна перед настилкой полов.

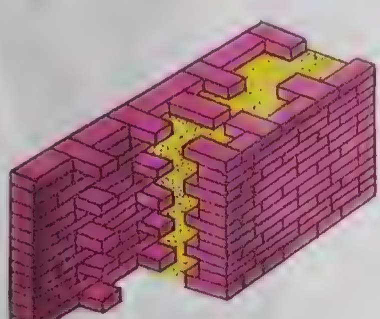
Оконный проем состоит из оконной коробки, оконных переплетов, подоконной доски, вставляемой в проем с внутренней стороны дачного домика.

Боковые и верхние части проема с наружной стороны окна в кирпичном доме оштукатуривают откосами, а в деревянных прикрывают наличниками.

В холодных регионах страны окна в садовых домиках рекомендуется делать с двойным остеклением. На террасе применяют одинарное остекление.

После окон обычно устанавливают входные двери и завершают строительные работы внутри дома. Высота дверей домика составляет, как правило, 2 м, ширина– в зависимости от назначения: у входных– не менее 90 см, дверей в

РИС. 19. Облегченная кладка



комнаты– 80 см, в кухню– 70 см. Щитовые двери, обшитые оргалитом, устанавливают внутри помещения.

Дверные и оконные коробки выверяют по отвесу и уровню, коробки в проемах каменных стен крепят ершами к кладке или гвоздями к деревянным просмоленным вкладышам (пробкам). К деревянным каркасным стенам коробки присоединяют стойками и обвязками, используя длинные гвозди.

Зазоры между коробками и ограждающими конструкциями ко-

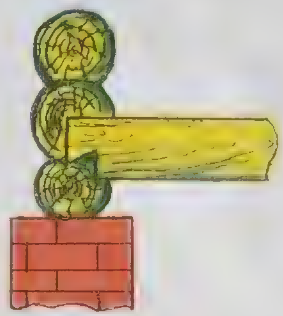


РИС. 20

нопатят просмоленной прядью или минеральным войлоком. Перед установкой окон в каменные стены коробки обертывают пергамином или рубероидом.

Окна и двери окрашивают теплой олифой для увеличения срока службы.

ПОЛЫ

Балки или лаги кладут на изолированные рубероидом кирпичные или бетонные столбы, устанавливаемые по периметру дома на расстоянии 70 - 100 см друг от друга. Если они легли неплотно, их выравнивают клиньями. Такая укладка балок на отдельные столбы облегчает последующий ремонт. Чаще всего их врубают между первым и вторым венцом при сплошном фундаменте (рис. 20) "в потемок", скрывая торец балки в толще венца.

Лучший материал для пола– сухие шпунтованные доски шири

ной до 15 см и толщиной от 4 до 6 см. Можно использовать обрезные доски, тщательно подгоняя их по кромке. Крепят доски к балкам или лагам гвоздями длиной 100-125 мм (рис. 21 а, б), причем настил ведут или прямо по балкам, если последние лежат ровно и доски не прогибаются, или кладут дополнительные лаги, изолировав их от балок двумя-тремя слоями рубероида. Доски повышенной влажности лучше не применять, поскольку после их высыхания между ними образуются большие щели и пол приходится перестилать.

Доски для одинарных полов остругивают, подгоняют по размеру. Если нет досок нужной длины, их можно стыковать, но обязательно на одной из лаг (балок). Каждая последующая доска должна быть плотно пригнана к предыдущей. Положив, но не прибив вторую доску, в 10 - 15 см от нее в лагу вбивают скобы. К доске прикладывают прокладку длиной 50 - 70 см и между ней и скобой вбивают один или два клина до тех пор, пока вторая доска плотно не прижмется к ранее прибитой. Затем доску прибивают гвоздями, сплющив шляпки и погружая их в древесину на 5 мм. Зазор между половыми досками не должен превышать 1 мм.

Двойные (утепленные) полы состоят из двух настилов– чистого и черного пола. Черный пол делается из горбылей или досок толщиной 5 - 6 см, которые укладываются в выбранные в балке шпунты или на черепные бруски (рис. 22 а, б, в).

Сначала стелют черный пол, смазывая его глиной, просушивают, засыпают сухим, крупным песком или мелким шлаком на половину высоты балки. Песок заливают сантиметровым слоем жидкого известкового раствора, хорошо просушивают и после этого настилают доски чистого пола. По уг-

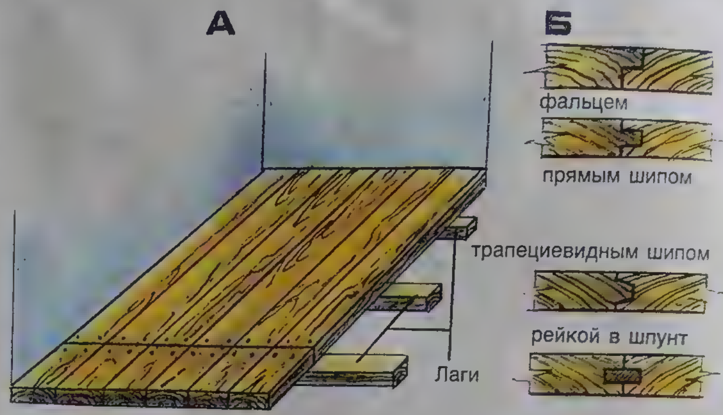


РИС. 21. Шпунтованные доски и способы их стыкования при настилке пола
А – стыкование досок при настилке пола
Б – виды шпунтованных досок

лам делают вентиляционные отверстия диаметром 10 - 15 мм, закрывают их решетками. В небольших комнатах отверстия должны быть в двух углах по диагонали, в больших– в каждом углу.

По верху балок через каждые 50 - 60 см для циркуляции воздуха делают несколько вырезов глубиной не более 2 см.

Чистый пол настилают так же, как и одинарные полы, о которых мы рассказали выше.

МЕЖДУЭТАЖНЫЕ И ЧЕРДАЧНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ

Балки (лаги) из сосны, лиственницы для междуэтажных перекрытий должны быть сухими, допустимая влажность– не более 14 процентов. Чем суше балка, тем она прочнее, меньше прогибается от нагрузки. Для того чтобы балки не прогибались, их следует тщательно рассчитать и укладывать на расстоянии 1 м друг от друга, а то и ближе.

Самая прочная на изгиб балка– это брус с соотношением сторон 7:5, то есть ее высота должна быть равна семи каким-то мерам, а ширина– пяти таким же мерам. Круглое бревно выдерживает бо́льшую нагрузку, чем вытесанный из него брус, однако оно менее прочно на изгиб.

Толщина балок для перекрытий должна равняться не менее 1/24 ее длины. Делаем расчет. Устанавливается балка, скажем, длиной 6 м (600 см), толщина ее должна быть 600:24=25 см. Для вытесывания прямоугольного бруса с соотношением сторон 7:5 берут бревно

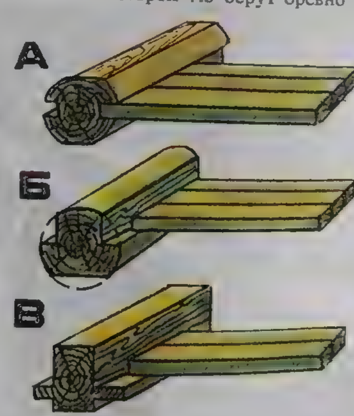


РИС. 22. Устройство черного пола
А – балка со шпунтами
Б – балка с черепом
В – балка с черепным бруском

диаметром 30 см.

Брус можно заменить двумя досками общим сечением, равным брусу. Такие доски обычно сбивают гвоздями, располагая их в шахматном порядке через 20 см.

При более частой укладке вместо бревен (брусьев) можно использовать обыкновенные толстые доски, поставленные на ребро.

Концы балок междуэтажных и чердачных перекрытий врубают в деревянных зданиях в верхние венцы на всю толщину стены. В каменных зданиях балки кладут на стены или заводят в специально оставленные в них гнезда.

Из-за конденсирования теплого воздуха, проникающего из дома, с холодным, находящимся в гнездах, концы балок нередко загнивают. Для того чтобы это не произошло, между стенами и концами балок оставляют пространство с хорошей вентиляцией. Для этого гнезда в кирпичных стенах для укладки балок делают бо́льших размеров, чем концы балок. Нижняя часть гнезда делается по возможности более ровной. Перед укладкой балок ее выравнивают бетоном и укладывают два-три слоя рубероида. Глубина гнезд в каменных домах составляет 25 см, концы балок кладутся на длину не менее 15 см.

При подготовке концов балок их отесывают, покрывают на 75 см антисептиком, просушивают, просмаливают на 20 см и в пределах осмолки обертывают двумя слоями рубероида. Торцы балок не просмаливают и не закрывают толем.

Правильно выполненное перекрытие делает дом теплым, звуконепроницаемым.

Накат чердачных перекрытий смазывают глинопесчаной смесью или покрывают толем. Когда смазка высохнет, засыпают опилки, стружку, соломенную сечку, древесный лист, сверху, для противопожарной защиты, – мелкий шлак или сухую землю слоем 5 см.

Чтобы засыпка не смещалась,

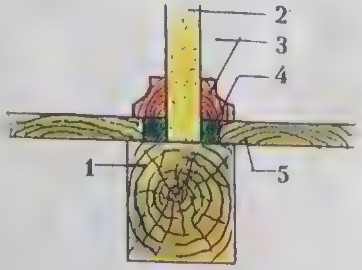


РИС. 23. 1. Балка
2. Перегородка
3. Плинтус
4. Брусок 5 х 5 см
5. Пол

по верху балок рекомендуется сделать разреженный дощатый настил, который прибивают гвоздями.

Около труб засыпка должна быть из несгораемого материала – мелкого шлака и др.

ПЕРЕГОРОДКИ

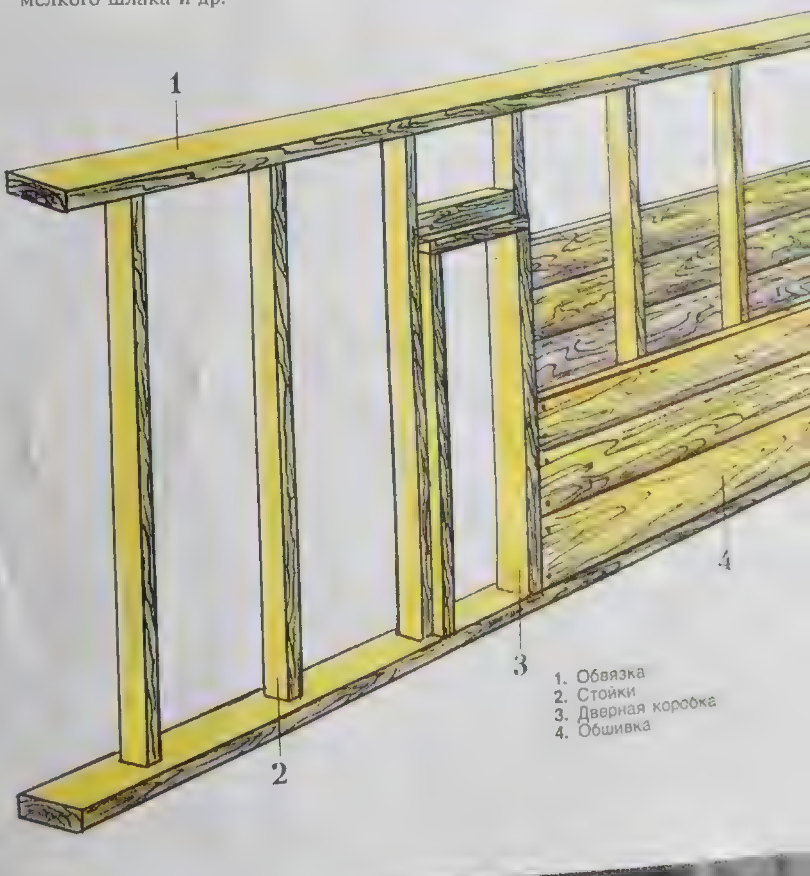
Перегородки делают обычно из прочных, тепло- и звукоизоляционных материалов. Деревянные перегородки оштукатуривают.

Перегородка опирается на балку (лагу) и с двух сторон закрепляется брусками, сечение которых одинаково с сечением половых досок, а бруски закрывают плинтусами (рис. 23).

Для установки перегородок поперек балок на них кладут лаги и закрепляют их.

Деревянные перегородки устанавливают при отделении теплой комнаты от холодной. Перегородки из тонких бревен все же достаточно тяжелые, и потому их возводят

РИС. 24



1. Обвязка
2. Стойки
3. Дверная коробка
4. Обшивка

на балках с подготовленными под ними столбиками. Бревна внутренних стен притесывают, конопатят, штукатурят, а в обвязках крепят прямыми шипами.

Одинарные дощатые перегородки делают из 4 - 5-сантиметровых струганых или неструганых (под штукатурку) досок. Чтобы штукатурка в будущем не трескалась и не разрывалась, доски следует немного надколоть. Устанавливают перегородку таким образом. На потолке крепят доску, к которой с одной стороны прибивают треугольный брусок. Затем ставят доски и закрепляют их вторым бруском. К балке и потолку можно прибить бруски, которые образуют паз. С одной стороны перегородки верхний и нижний бруски делают короче на 25 - 30 см, что необходимо для вставки досок. Сами доски должны быть на 1 см короче расстояния между обвязкой. Широкие доски надкалывают, забивают в места надкола небольшие клинья и вставляют доски в пазы. Для жесткости их связывают между собой шипами, устанавливаемыми через каждые 100 - 140 см. Вместо шипов можно использовать гвозди.

К деревянным стенам перегородки крепят гвоздями. В швах кирпичных стен пробивают отверстия, вставляют туда пробки, к которым гвоздями прибивают доски перегородки.

Каркасно-обшивные перегородки состоят из обвязки, стоек и обшивки. Стойки делают из брусков или досок, ставят их через 40 - 120 см друг от друга, крепят к обвязке шипами или гвоздями. Обшивка– тесовая. Широкие доски надкалывают. Сначала обшивку полностью прибивают с одной стороны, затем с другой. При утеплении перегородки вторую сторону обшивают не сразу, а рядами (рис. 14).

При [illegible] досок на вы- [illegible] см. пространство

между обшивкой засыпают шлаком, опилками с известью и гипсом и т.д. Иногда вместо сухой засыпки используется приготовленная увлажненная масса, требующая тщательной сушки, поэтому ее укладывают небольшими слоями.

Кирпичные перегородки делают в кирпичных, шлакобетонных, каменных зданиях на прочном фундаменте. Можно применять красный кирпич, силикатный или сырец. Обычная толщина кирпичных перегородок 1/2 кирпича, то есть 12 см, но можно и толще.

Для жесткости таких перегородок через каждые пять-шесть рядов кладки вставляют два прутка арматурной проволоки толщиной 3- 4 мм таким образом, чтобы она располагалась от краев перегородки на 20 мм.

Для упрочения перегородок в стенах выбирают сквозные пазы (штрабы) или отдельные отверстия (гнезда) глубиной 2 - 5 см. При этом соблюдают следующий расчет: гнезда выбирают через каждые пять-шесть рядов, чтобы два-три ряда кладки могли бы в них заклиниваться.

Кладку перегородок ведут так же, как и кладку стен из кирпича. Предпочтительнее вести кладку впустошовку, с последующим оштукатуриванием известковым или известково-гипсовым раствором.

Верх перегородок зачастую не доходит до потолка на 2 - 5 см. Уложить там целый кирпич невозможно, его перекалывают. Это пространство можно заполнить раствором, в который утапливают кусочки кирпича.

Кроме того, заполняют и смоченной в гипсовом растворе паклей, которую хорошо уплотняют. Гипс, схватываясь, расширяется и плотно примыкает к перегородке и потолку.

КРЫШИ

Крыша любого дома состоит из наружного покрытия (кровли) и наклонных поддерживающих балок-стропил. На стропила кладут обрешетку или настил.

Каждому самостоятельно строящему дачу предстоит выбрать тип крыши.

Односкатная крыша чаще всего применяется в нежилых помещениях. Наиболее простая крыша для дачи– двускатная. Она имеет две наклонные плоскости, образующие вверху конек.

Четырехскатная (шатровая) крыша имеет наклон на четыре стороны. Предпочтительнее устраивать мансардную крышу. Она увеличивает объем чердачного пространства для оборудования в нем дополнительной комнаты.

Тот или иной уклон крыше придают в зависимости от климатических условий и материала кровли. При обилии атмосферных осадков уклон крыши делают более крутым, хотя она и требует больше материала.

Уклон колеблется от 10 до 60 градусов.

Соответствующий наклон стропил и высоту конька определяют математическим путем, используя данную таблицу.

Угол наклона скатов крыши в градусах	Относительная величина
10	0.17
15	0.26
20	0.36
25	0.47
30	0.59
35	0.79
40	0.86
45	1.0
50	1.22
55	1.45
60	1.78

Надо половину ширины пролета дома умножить на относительную величину, которая приведена в таблице, в соответствии с углом наклона.

Скажем, ширина вашего дома– 4 м. Угол наклона– 45 градусов. Половину ширины дома, то есть 2м, умножим на 1,0. Получаем 2м. Это означает, что стропила должны быть подняты на высоту 2м.

В неширoких домах устанавливают наклонные или висячие стропила, стропильные фермы. Своими концами наклонные стропила упираются на две наружные или на наружную и внутреннюю опоры **(рис. 25 а)**. Пролет между опорами может достигать 4,5 м. При большем пролете под стропилами ставят подкосы **(рис. 25 б)**.

Висячие стропила устанавливают в больших пролетах. Нижние концы их опираются на стены, а верхние сходятся друг с другом в коньке. Такие стропила могут быть простой и сложной конструкции. Простая состоит из двух стропил, упирающихся в горизонтальный брус, называемый "затяжкой" **(рис. 26 а)**. В коньке висячие стропила соединяют простым прорезным шипом или вполдерева. Для того чтобы стропила не прогибались, врубают ригель. Для прочности детали крепят скобами **(рис. 26 б)**.

При ширине пролета 7,5 - 9 м устанавливают стропила (фермы) **(рис. 26 в)**. Здесь для прочности в ферму добавляют бабку, которую крепят в коньке и в затяжке.

Стропила с бабкой и подкосами (рис. 26 г) применяют обычно для перекрытия пролета 9 - 10 м.

Длинную затяжку можно делать составной, сращивая ее косым или прямым зубом и стальными накладками. Такую затяжку подвешивают к бабке и крепят хомутами, предупреждая ее провисание. Бабку со стропилами, подкосами, ригелями соединяют вруб-

РИС. 25. Односкатная крыша

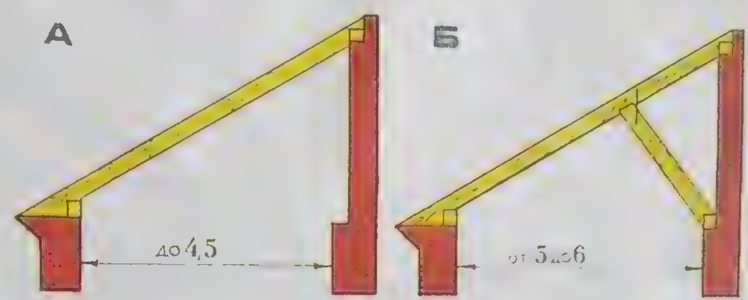
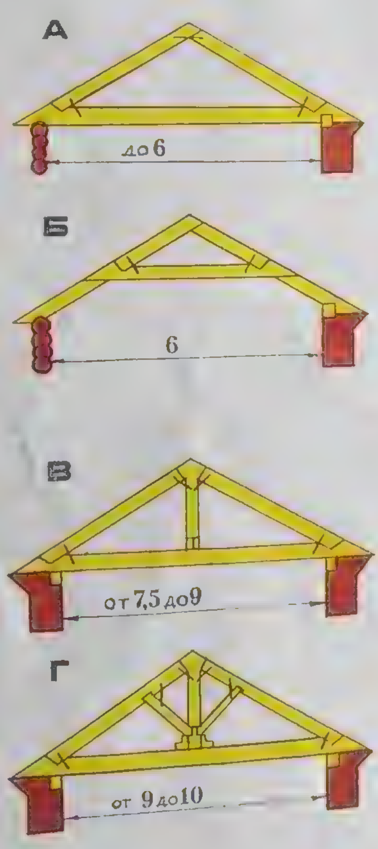


РИС. 26. **А** – простые висячие стропила с затяжкой
Б – простые висячие стропила с ригелем
В – висячие стропила с бабкой
Г – висячие стропила с бабкой и подкосами



кой, сходной с прямым зубом, шип при этом уменьшается.

Висячие фермы (рис. 27) со шпалами позволяют сделать чердачное помещение более свободным. Концы шпал упираются на прогоны, уложенные по балкам. Прогоны кладут ближе к стенеопоре, то есть к концам балок, где они меньше прогибаются.

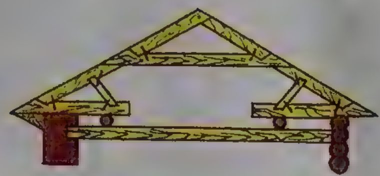
Высокое чердачное помещение обычно используют под жилье (мансарду). Стропила для мансардной крыши вы видите на рис.28.

Для настила кровли выполняется обрешетка стропил. В зависимости от вида кровли обрешетка может быть из досок, теса, брусков-жердей, укладываемых вплотную или с зазором.

Если рулонный ковер наклеивается на деревянный настил, последний может быть или сплошным из шпунтованных досок, или двойным.

При двойном настиле первый слой досок кладут вразрядку, затем на него вплотную друг к другу набивают антисептированные рейки шириной 5 - 7 см, толщиной 2-2,5 см, укладывая их под углом 45 градусов к рабочему настилу.

К настилу предъявляются следующие требования: чтобы он не прогибался под тяжестью человека; не имел бугров, провесов и торчащих гвоздей; не имел щелей; ширина досок настила должна составлять 10 - 15 см, а толщина –



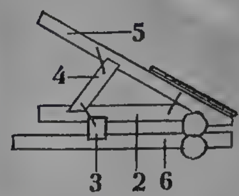


РИС. 27.
Висячие стропила со шпалами:
1, 2 – шпалы,
3 – прогон,
4 – подкос,
5 – стропильная нога,
6 – бабка.

25 мм; доски настила должны быть сухими; стыки досок делают на стропилах и располагают в шахматном порядке.

Обрешетка под асбестоцементные волнистые листы выполняется из мерных брусков сечением 60×60мм. Карнизный брусок берется высотой 66 мм.

Для настила следует применять так называемые четные бруски высотой 63 мм и нечетные высотой 60 мм. Для однотипности берут бруски одного сечения– 60×60мм, но при укладке четных брусков прокладывают планки, толь, рубероид толщиной в 3мм. Обычно эти бруски располагают в середине листа. Под каждый лист укладывают по три опоры, но можно и четыре, если они тоньше указанных. Обрешетку выполняют таким образом, чтобы продольная нахлестка листов была плотной и листы прочно лежали на ней.

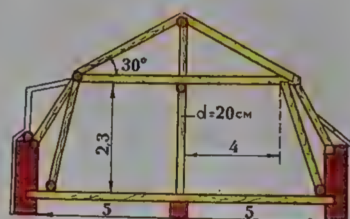
Обрешетка под стальную кровлю может быть сплошной или разреженной. Разреженная выполняется из брусков сечением 50×50мм, досок– 50×120 – 140 мм; сплошная, для экономии древесины,– из досок толщиной 30 - 40мм, желательна прокладка рубероида.

Обрешетка под кровлю делается ровной– без выступов и углублений.

От правильно выполненной обрешетки зависит долговечность кровли.

Кровля должна быть прочной, [illegible]кой, долговечной, несгораемой. [illegible] нее служат как различные [illegible] материалы– солома, чере-

РИС. 28. Стропила для мансардной крыши



пица, щепа, доски, так и материалы промышленного изготовления– толь, рубероид, асбестоцементные листы, сталь и др.

Рулонный материал настилают без мастики, по сплошному деревянному основанию, располагая вдоль ската и выравнивая его. Нередко раскатанный материал ложится волнами. В этом случае его перематывают в противоположном направлении.

Настилать мягкую кровлю следует в два слоя, располагая один перпендикулярно другому. Уложенный материал сразу крепят по краям гвоздями (временно). Затем укладывают рейки, прибивают их гвоздями, прижимая тем самым уложенный материал.

При укладке кровли из волнистых асбестоцементных листов уменьшается (по сравнению с плоскими) количество стыков. Это придает кровле большую водонепроницаемость. Сами волны делают листы жестче, повышают сопротивление изгибу.

Наружная или лицевая сторона листов и деталей всегда гладкая.

Каждая сторона листа и детали обязательно крепится тремя-четырьмя гвоздями длиной 70 - 90мм. Уклон кровли для асбестоцементных волнистых листов колеблется от 25 до 45 градусов. Чем круче скат, тем меньше водопроницаемость крыши, материалов же на него уходит больше.

Настил делается из досок наружной толщины или брусков сечением не менее 60×60 мм, которые располагаются один от другого на расстоянии 530 мм.

Свесы карнизов можно делать или сразу из волнистых листов, или оборудуя предварительно желоб из оцинкованной кровельной стали.

На карнизный свес из кровельной стали первый волнистый лист укладывают с напуском не менее 100 мм.

При креплении листов под шляпки гвоздей подкладывают по две круглые или квадратные шайбы диаметром 25- 30 мм. Шайбы, соприкасающиеся со шляпкой гвоздя, должны быть из оцинкованной кровельной стали, а соприкасающиеся с листом– из резины или двух-трех слоев толя (рубероида).

Самый простой способ покрытия дачи– укладка стальной кровли. Листы стали прибивают к обрешетке гвоздями. Можно сделать по-другому: прибить к обрешетке бруски, отогнуть кромки листов, уложить последние между брусками, пригнуть кромки к брускам и прибить их гвоздями.

Чаще всего листы кровельной стали соединяют друг с другом фальцевыми швами. Они могут

быть лежачими, расположенными по длине ската, и стоячими– по его высоте. Одинарные швы более просты, но менее надежны, двойные сложнее в изготовлении, но и гораздо прочнее. При таком способе лист к обрешетке крепят не гвоздями, а с помощью кляммеров-полосок кровельной стали длиной 15 - 18 см, шириной 3 - 5 см. Один конец кляммера гвоздями прибивают к обрешетке, другой загибают за стоячий фальц.

Для укладки стальной кровли необходимы два кровельных молотка– большой (ручник) и малый (подсекальник), киянка (деревянный молоток), ручные кровельные ножницы. Желательно иметь большие ножницы, прикрепленные к куску широкой толстой доски.

Кроме этого основного инструмента потребуются зубило, пробойник, брусок стали квадратной формы (оправка) длиной 170 см, кусок уголковой стали такой же длины, верстак из толстых досок длиной 2 м и шириной 1 м, уложенных на козелки.

ПЕЧИ

Конструкция и размеры печей могут быть самыми различными. Применение добротных материалов при их строительстве удлиняет срок службы печей.

Красный кирпич должен быть нормально обожженным, правильной формы, с плоской постелью и боковыми гранями, прямыми кромками и острыми углами.

Огнеупорный кирпич применяют только для кладки топливников и первого канала или для футеровки, облицовки этих частей печи.

Для обычной кладки применяют красную или обыкновенную глину. Огнеупорную глину используют только для кладки огнеупорного кирпича.

Песок должен быть мелкимзерна до 1 мм. Его предварительно просеивают, освобождают от примесей ила, земли, извести. К огнеупорной глине добавляют не песок, а шамот.

Проволоку берут мягкую, толщиной до 2 мм.

Печные приборы делаются из чугуна или мягкой стали необходимой толщины и размеров.

Предлагаемая вам малогабаритная печь станет незаменимой в вашем садовом доме. Кроме основной функции– отопления, она служит для варки пищи, сохранения ее в подогретом состоянии, сушки фруктов, грибов и других продуктов.

Существенно, что она имеет небольшие габариты, хорошее и быстрое прогревание и теплоотдачу.

Малогабаритная отопительно-варочная печь с комбинированной плитой и духовкой занимает площадь всего 0,5 $м^2$; ее размеры в плане составляют 102×50,5 см.

Для изготовления печи требуется 380 штук кирпича, 0,2 $м^3$ глины, 0,1 $м^3$ мелкого песка; глина и песок должны быть просеяны через сито с ячейкой 3×3 мм.

Из печных приборов необходимы топочная и поддувальная дверцы, 4 дверцы для прочисток, задвижка, колосниковая решетка. Необходимо приобрести двухконфорочную чугунную плиту, дверку варочной камеры размером в свету 50×50 см– такая дверка выполняется в виде рамки из угловой стали сечением 50×50 мм, с навесом на петлях двух створок из листовой стали толщиной 3 мм. Потребуются два стальных уголка сечением 50×50 мм, длиной 75 см для устройства перекрытий варочной камеры.

Все печные приборы в процессе укладки нужно крепить с помощью мягкой стальной проволоки диаметром 2 мм. На печь ее требуется 14 - 15 м.

Сначала выполните надежный фундамент размером 110×55 см. В плане его следует разместить так, чтобы наружная сторона трубы будущей печи проходила на расстоянии не менее 25 см от деревянных конструкций (балок) перекрытия и стропильных конструкций кровли. Это во многом упростит устройство трубы и разделки в уровне чердачного перекрытия. Устраивая проход трубы через конструкцию перекрытия, важно строго соблюдать противопожарные требования: расстояние "от дыма" до любой возгораемой части перекрытия должно быть не менее 38 см.

Предлагаемая конструкция печи может иметь два варианта установки топливника: первый– с поперечным расположением, то есть дверца топки устраивается на длинной стороне печи, второй– с продольным расположением, когда топочная дверца находится на торцевой стороне. Это позволяет расширить вариантность планировочных решений.

Сделав фундамент, приготовив все необходимые материалы, можно приступать к устройству печи. Прежде всего на фундамент укладывают для гидроизоляции два слоя рубероида, затем раскладывают насухо кирпичи первого ряда, как показано на рис. 29 а

После контроля размеров будущей печи путем проверки диагоналей кирпичи укладывают на растворе. При этом вертикальные и горизонтальные швы по толщине не должны превышать 5 мм.

После укладки кирпичей первого ряда на раствор с помощью правила и уровня проверяется горизонтальность кладки.

Для упрощения процесса кладки печи на ее углы вертикально натягивают шнуры (от потолка до первого ряда кладки). Так вы сможете вести вертикальный контроль каждого ряда без применения отвеса.

Второй ряд выкладывается согласно порядовке, но для перевязки

швов на углах кладут трехчетверки кирпича.

Третий ряд начинают с установки прочистки и поддувальной дверцы. Для их анкеровки в кладке используют концы проволоки, продетой через отверстия в стенках дверец и скрученной в скрутку.

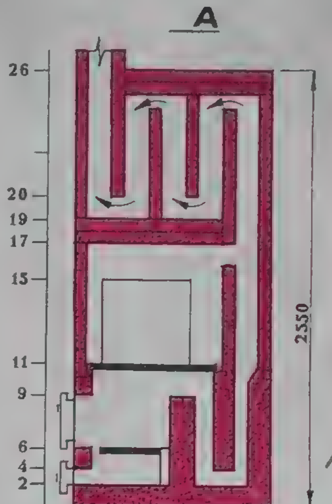
Каждую дверцу оснащают четырьмя проволочными анкерами. В этом же ряду в объеме поддувала укладывают четвертушки кирпича.

Четвертый ряд кладут аналогично третьему, но необходимо следить за перевязкой швов. Поддувало облицовывают кирпичом на ребро.

Пятый ряд выполняют, как показано на рисунке, с перекрытием поддувальной дверцы и прочистки. В этом же ряду начинают устройство двух дымовых каналов. Шестой ряд укладывают согласно порядовке. На этот ряд над поддувалом помещают колосниковую решетку. Для того чтобы решетка не выступала из плоскости ряда,

РИС. 29А

РАЗРЕЗ ПЕЧИ



кромку кирпича, на которой она устанавливается, необходимо стесать.

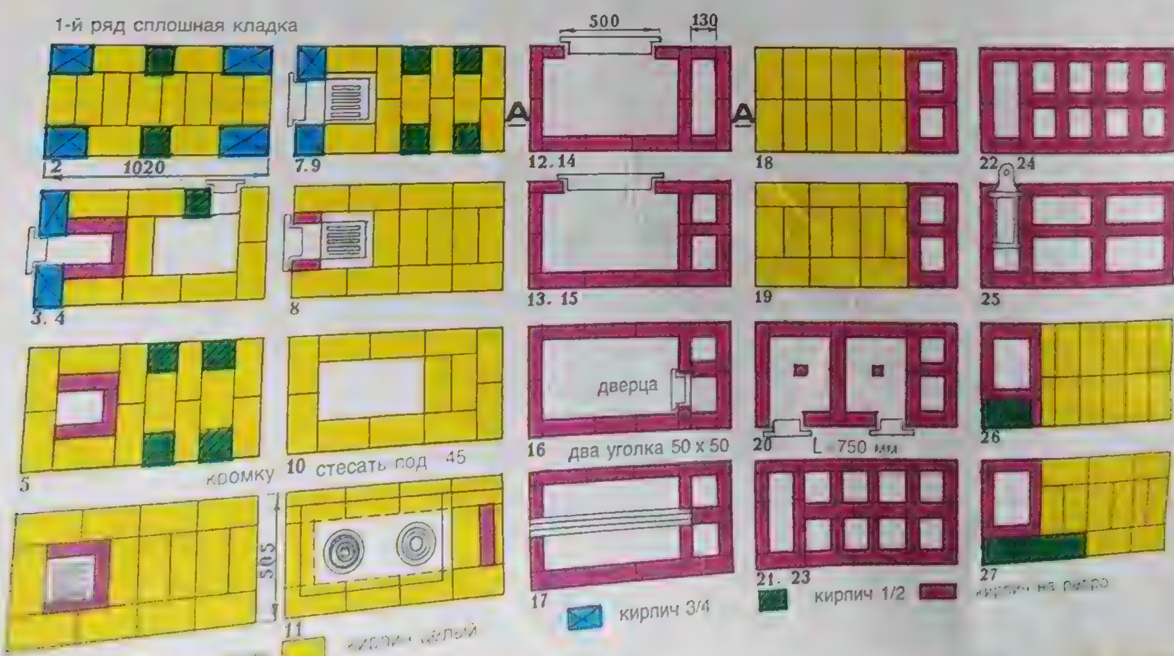
Седьмой ряд начинают с установки топочной дверцы симметрично поддувальной дверце. В связи с тем, что печь в дальнейшем будет штукатуриться, все дверцы выдвигаются на 6- 7 мм из плоскости ее стен.

Восьмой, девятый, десятый ряды укладываются согласно порядовкам, из отборного, хорошо обожженного кирпича, так как из него формируется топливник.

Одиннадцатый ряд аналогичен десятому, но должен быть строго горизонтальным, так как на него по тонкому слою глиняного раствора устанавливают чугунную плиту с проверкой горизонтальности в обоих направлениях по уровню. Кирпичи у края дымохода за плитой необходимо стесать, как указано на рисунке.

Одиннадцатый ряд является последним рядом толщиной в полкирпича. Последующие ряды выполняются в 1/4 кирпича, за ис-

ПОРЯДОВКИ



...ожением перекрытий над варочной камерой и дымоходами.

Двенадцатый ряд начинают с установки рамки дверцы варочной камеры. Все кирпичи этого ряда кладут на ребро. Нижнюю кромку у кирпичей, ограждающих варочную камеру, необходимо стесать на толщину чугунной плиты.

Тринадцатый, четырнадцатый и пятнадцатый ряды выкладывают аналогично. Обращается внимание только на перевязку швов, их толщину и анкеровку рамки дверцы варочной камеры.

В шестнадцатом ряду устанавливают дверцу для образования вентиляционного отверстия варочной камеры.

Семнадцатый ряд кладут по порядовке. На него помещают два стальных уголка длиной 75 см для устройства перекрытия над этой камерой.

Восемнадцатый и девятнадцатый ряды— перекрытие над камерой.

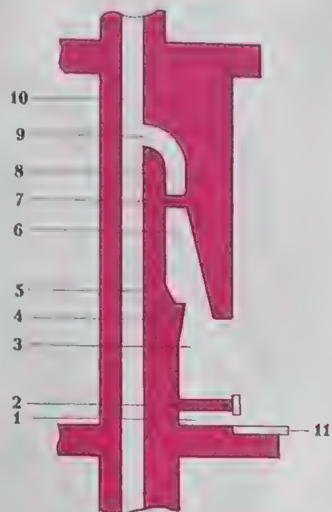
В двадцатом ряду вначале устанавливают прочистки, а затем ведут закладку четырех дополнительных дымоходных каналов.

С двадцать первого по двадцать пятый ряды укладывают согласно порядовкам. При их кладке нужно следить за правильностью перевязки швов, а также чистотой и гладкостью поверхностей каналов. После кладки двадцать пятого ряда каналы необходимо прочистить мокрой тряпкой. На том же ряду устанавливается задвижка. Кромку кирпичей, на которые ложится задвижка, необходимо стесать. Двадцать шестой и двадцать седьмой ряды являются перекрытием печи, и они укладываются плашмя. Следует обратить внимание, чтобы под двадцать шестым рядом не оставалось наплыва раствора со стороны каналов.

На этом кладку печи заканчивают и приступают к кладке трубы.

Если вы хотите сделать камин,

РИС. 29Б



вам помогут наши советы.

Камин быстро поднимает температуру воздуха в помещении, увеличивает воздухообмен, но главное— сколько радости дает человеку ощущение живого огня!

Если у вас уже есть печь, то лучше пристроить камин к ней, использовав имеющийся дымоход и трубу. Печь может топиться из кухни, а камин— из комнаты. В этом случае не требуется закладки отдельного фундамента, можно обойтись печным.

Если камин располагают в другом месте, нужно учесть немало факторов— удобство, соответствие планировке, необходимость выводить трубу через потолок и крышу.

На рис. 29 б представлены конструктивные элементы каминов и их функциональное значение.

Зольник (1) служит для сбора золы и остатков несгоревшего топлива. Перед камином размещают площадку (11) из огнестойкого материала, выполняющую роль подтопочного листа. Колосниковую решетку камина и под (2) используют для укладки топлива и организации процесса горения. Топливник (3) состоит из двух боковых и одной задней стенок, обеспечивает поступление тепла в помещение. Задняя стенка (4) выполняется наклонной для отражения тепла вниз, к полу перед камином. Она предохраняет от пожаров. Дымовой карниз (5) представляет собой выступ над порталом. Вверх от него расположена дымовая (жаровая) камера (6). Она служит для сбора продуктов сгорания.

Задвижка (7) предотвращает утечку теплого воздуха из помещения и обеспечивает регулирование тяги. Дымовая камера-горловина (9) способствует быстрому разогреву дымовой трубы и снижает вероятность выпадания конденсата из отходящих газов.

Сооруженный камин просушивают в течение 15 - 25 дней при температуре воздуха около 20 градусов С. После этого несколько раз слегка протапливают и начинают им пользоваться.

Внешние общестроительные работы по дому заканчиваются монтажом крыльца и обрамлением оконных проемов. Предлагаем на ваш выбор несколько вариантов этих декоративных элементов, в которых проявляются вкусы и индивидуальность строителя (рис. 30 а, б, в, г, д, е, ж, з).

Крыльцо должно обеспечивать свободный вход в дом. Оно связывает дачу с пространством всего садового участка, может служить местом отдыха, хранения инвентаря и домашней утвари.

ПОГРЕБ

В подполье дома можно устроить погреб. Лучше его разместить под кухней. При этом должны быть созданы надежная гидроизоляция, препятствующая проникновению грунтовых вод, и утепление

РИС. 30 А. По русским народным мотивам

РИС. 30 Б.
Оконный наличник, выполненный в технике пропиловки

сверху, предохраняющее от промерзания.

Если погреб строят не под всем зданием, а только под его частью, то выкладывают дополнительные стенки из хорошо обожженного красного кирпича толщиной 25 см, на цементно-песчаном растворе.

С наружной стороны стенки штукатурят цементным раствором и покрывают битумной мастикой. При высоком уровне грунтовых вод их дополнительно оклеивают толем или рубероидом.

При сооружении стен по первому ряду кирпичей укладывают слой толя, защитив их таким образом от грунтовой влаги. Пространство между стенками и грунтом забивают мятой жирной глиной слоями по 25 см и засыпают выбранным грунтом.

Наряду с кирпичом для стен можно использовать тяжелый бетон и природный камень на цементно-песчаном растворе. Дерево применять не следует, так как при повышенной влажности оно быст-

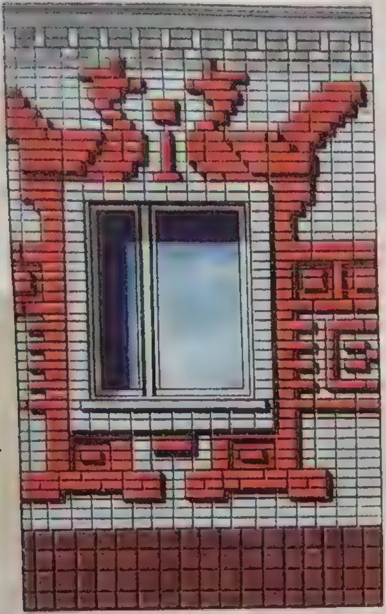


РИС. 30 В.
Обрамление оконных проемов фигурной кирпичной кладкой

Для спуска в погреб устраивают лестницы-стремянки, желательно из стальных профилей, окрашенных масляной краской. Деревянные лестницы быстро приходят в негодность.

Для поддержания в погребе в летнее время более низких температур устраивают ледники, для хранения продуктов— закрома, стеллажи, лари, ящики.

УСАДЕБНАЯ ХОЗПОСТРОЙКА

Надворную постройку для содержания кроликов, нутрий, птицы обычно возводят из тех же материалов, что и садовый дом, используя соответствующие элементы оформления, декора и убранства.

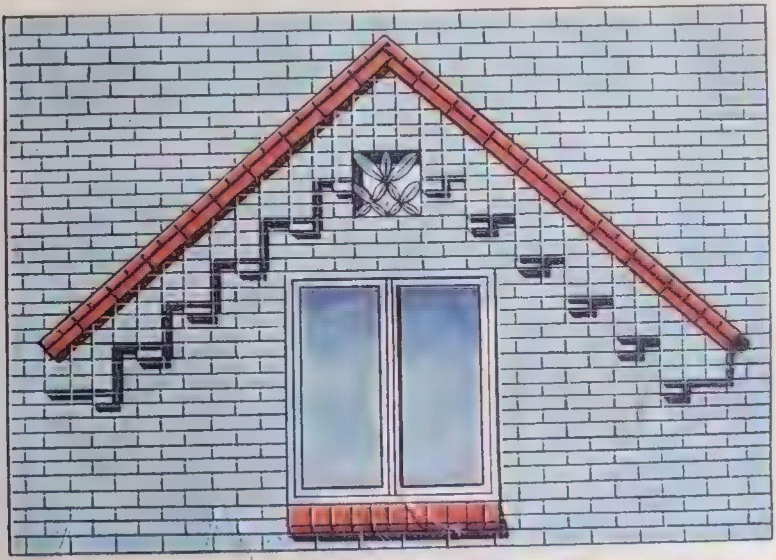


РИС. 30 Г.
Обрамление оконных проемов фигурной кирпичной кладкой

ро загнивает и поражается дереворазрушающим грибком.

Для вентиляции делают не менее двух отверстий размером 7×13см, закрывают их решеткой и проволочной сеткой с ячейками не более 3 мм.

В перекрытии погребов устраивают люк размером не менее 1×1м. Его крышку изготавливают из струганых шпунтованных досок. Для поднимания крышки в нее крепится поворотное стальное ушко, служащее ручкой.

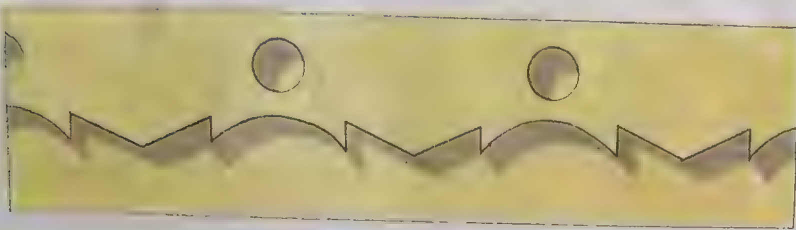


РИС. 30 Д.
Фронтоны деревянных рубленых домов

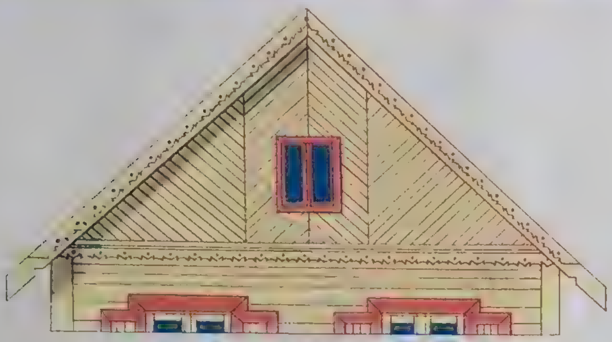


РИС. 30 Е.
По мотивам русских деревянных крылец

Используемые при строительстве материалы и конструктивные решения должны обеспечить в постройке за счет естественного тепла животных температуру воздуха не ниже +5 градусов.

Постройки в основании должны иметь форму, близкую к квадрату (для уменьшения периметра охлаждаемых наружных стен), и, по возможности, блокироваться со вспомогательными и другими подсобными помещениями— гаражом, сараем для хранения инвентаря, топлива и подобными постройками соседнего участка.

Количество и размеры оконных проемов должны быть минимальными. На рис.31 представлена хозпостройка с минимальным набором помещений. Общая площадь постройки— 15 м², рабочая— 12,6 м².

В качестве конструктивных решений фундаментов приняты бетонные столбчатые. Наружные стены— из деревянного каркаса, с обшивкой снаружи асбестоцементными листами, изнутри— досками, с утеплением между обшивками минераловатными плитами. Стены выполняют по кирпичному цоколю высотой 0,6 м.

Внутренние перегородки— дощатые по деревянному каркасу. Крыша— чердачная, утепленная сеном, соломой и др. Кровля— из асбестоцементных волнистых листов по обрешетке. Полы— дощатые, по лагам, утопленным в глину. Снаружи асбестоцементные листы покрываются водоэмульсионными красками.

Металлические изделия окрашиваются двумя слоями масляной краски для наружных работ по грунту из железного сурика на олифе.

Все деревянные детали подвергаются антисептированию и поверхностной обработке антипиренами.

Сметная стоимость такой постройки составляет 1,22 тыс. руб.

КОМПЛЕКТ ВЫКРОЕК

ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1 лист:
модели 1, 2, 3, 4, стр. 2—3

2 лист:
модели 5, 6, 7, 8, стр. 4

3 лист:
модели 9, 10, 11, 12, стр. 5—6

4 лист:
модели 13, 14, 15, 16, стр. 7—8

1, 2. Комплект из шелковой ткани. Платье полуприлегающего силуэта, расширенное книзу, с вертикальными линиями кроя. Жакет-блуза без застежки с короткими втачными рукавами. Концы воротника-стойки завязаны в бант.

1, 2

3, 4. Комплект из шерстяной ткани: гладкокрашеной и в клетку. Блуза-рубашка с втачными рукавами на манжетах. Отложной воротник, планка застежки и накладные карманы с патами выкроены по косой. Юбка на притачном поясе, в сборку, спереди и сзади заложена односторонними складками. Объемные накладные карманы присобраны патами.

5, 6

7

8

[illegible] 6. [illegible] из шерстяных тканей — [illegible] гладкокрашеной и в клетку. [illegible] прямой с поясом. Рукава рубашечного типа на манжетах. Накладные карманы [illegible] по косой. Отложной воротник на [illegible] и планка застежки — из ткани юбки. Юбка заложена вкруговую широкими односторонними складками.

7. Прямое цельнокроеное платье из трикотажного полотна. Углубленные проймы рукавов-реглан подчеркнуты отстроченной бейкой. Воротник-стойка с застежкой

8. Цельнокроеное платье с застежкой, переходящей в одностороннюю складку, и маленьким отложным воротником. От высоких кокеток заложены мягкие складки. Рукава со сборкой по окату втачаны в глубокие проймы, книзу заужены. Дополнение — белый бант.

[illegible] платье [illegible] и двубортной [illegible] рукава с глубокими [illegible] [illegible] декоративные фигурные клапаны. Все детали отстрочены.

10

10. Комплект из ацетатного шелка. Платье отрезное по талии, с поясом; сзади — V-образный вырез горловины. Спереди — три односторонние складки, застроченные сверху. Прямой жакет-блуза с лацканами без воротника; рукава свободные, с отворотами.

11

11. Платье-костюм из крепдешина для полной женщины. Блузон собран внизу на резинке. Отложной воротник и втачные рукава оформлены белым кантом. Дополнение — шарф из ткани костюма, завязанный под воротником. Юбка четырехшовная

12. Платье из хлопчатобумажной ткани, отрезное по линии талии. Рукава втачные, с заниженными проймами. Лиф от кокеток сосборен. Отложной воротник, обрамляющий глубокий V-образный вырез и бант из отделочной ткани. Юбка шестишовная, с накладными карманами.

13. Платье из шерстяной ткани, отрезное по талии. Рукава, втачанные в глубокие проймы, заужены книзу. Воротник — двойная стойка; ассимметричная супатная застежка заканчивается встречной складкой Карманы в подкройных бочках. Спереди от высоких кокеток — мягкие складки.

14. Платье из шерстяной ткани с цельнокроенными рукавами. Ассимметричный отворот и широкий пояс — из ткани контрастного цвета, которой также окантованы вертикальные линии кроя. В боковые швы втачаны карманы сложной конфигурации.

15

16

© Издательство «Горьковская правда»
КОМПЛЕКТ ВЫКРОЕК
Арт. ГО-087-01-32 ТУ 29.10.146-85 Цена 65 к.

ОБЩЕСОЮЗНЫЙ ДОМ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ

Кузнецкий Мост 14

025

Буклет
с выкройками
в натуральную
величину

БЛУЗА С ЮБКОЙ

Размеры:

164 · 88 · 92
164 · 92 · 96
164 · 96 · 100

художник
АННА ТРОФИМЕНКО

конструктор
ТАТЬЯНА НОВИКОВА

ОБЩЕСОЮЗНЫЙ ДОМ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ

Кузнецкий Мост 14

Буклет с выкройками в натуральную величину

В этом повседневном комплекте художник **Анна Трофименко** предлагает несколько непривычное соединение набивных тканей. Обратите внимание на оригинальное использование полоски. Асимметричное расположение рисунка на полочках блузки как бы уравновешивается строго симметричной формой воротника и кокетки, четкой линией долевой планки. Такой покрой блузки и юбки идет очень многим, а не только высоким и стройным, так как он мягко подчеркивает женственность форм. Его можно использовать и для других тканей, включая и трикотажное полотно. Только в этом случае кокетку надо поставить на прокладку.

Блузку можно носить и навыпуск, как маленький изящный жакетик. Что же касается юбки, то когда вы будете ее кроить, сделайте побольше припуски на швы, чтобы при желании можно было поднять или опустить кокетку. Длина тоже может быть разная, как вам больше идет.

И, конечно, вовсе не обязательно стараться в точности повторить именно такое сочетание юбки с блузкой. [illegible], что блузку вы сможете надевать с какой-то другой юбкой или брюками, а юбку — с другой блузкой, с жакетом или трикотажной майкой.

Распространением выкройки занимаются: маг. № 153 Москниги по адресу 125422, Москва, ул. Костякова, 9; центральное розничио-подписное агентство „Союзпечать".

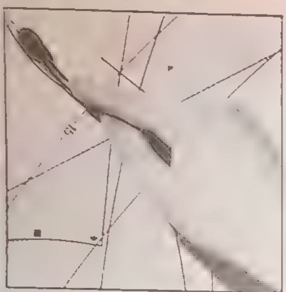
Сдано в набор 15.04.91.
Подписано к печати 23.05.91. Формат 60x90 1/8.
Объем 2 печ. л. Уч.-изд. л. 2,90. Бумага офсетная.
Тираж 40000 экз. Заказ № 644. Цена 1 р. 50 к.

Фабрика офсетной печати № 2
Министерства печати и массовой информации РСФСР.
141800, г. Дмитров Московской области, Московская, 3.

Цена 1 р. 50 к.

РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫКРОЙКЕ

КАК [illegible] ВЫКРОЙКУ



2 ВАРИАНТ.

Подложите под лист выкройки плотную бумагу и резцом переведите контуры деталей и условные обозначения.

3 ВАРИАНТ.

Подложите под лист выкройки плотную бумагу, а между ними – копировальную бумагу и резцом переведите контуры деталей с условными обозначениями.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Прежде чем вырезать детали, необходимо сравнить их с уменьшенными чертежами (см. „Перечень деталей кроя").

1 ВАРИАНТ.

На лист выкройки наложите кальку и обведите контуры деталей нужного вам размера и все условные обозначения, нанесенные на деталях.

Намеченные на деталях подборта, мешковины карманов, листочки, карманы, обтачки и др. переснимите как отдельные детали.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ВЫКРОЙ[illegible]

– контур деталей (88 размер).

– контур деталей (92 размер).

– контур деталей (96 размер).

– направление долевой нити.

– разметка для соединения деталей кроя.

– расположение пуговиц, петель.

– расположение тесьмы-молнии.

– линия сгиба, складки, место карманов, линия полузаноса.

– продлить деталь по направлению стрелки на величину, указанную в см.

– собрать деталь.

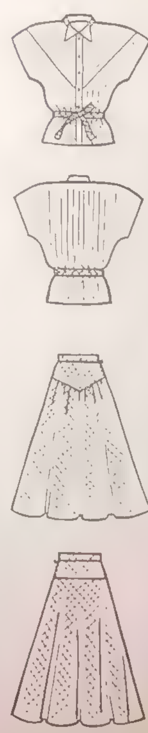
[illegible] ПОДГИБКУ

Выкройка дана без припусков на швы и подгибку. На ткани наметьте мелом или тонким мылом припуски на швы и подгибку:

- 1,5-2 см – на стачные швы (боковые, плечевые, швы рукавов);
- 0,7 см – на швы по горловине, притачивание планок, обтачивание пояса;
- 2-3 см – на подгибку низа изделия (зависит от раскоса);
- если фигура имеет отклонения от стандартной – требуется переколка во время примерки, в этом случае нужно добавить 2-3 см к крою.

ПРИМЕРКА И ПОДГОНКА ПО ФИГУРЕ необходимы, так как выкройка изготовлена в расчете на стандартную фигуру. Маркировка размера указана тремя измерениями (например, 164-96-100), первое измерение обозначает рост, второе – обхват груди, третье – обхват бедер.

БЛУЗА С ЮБКОЙ



Блуза с юбкой выполнены из хлопчатобумажных тканей в полоску и клетку. Блуза прямого силуэта. Рукава короткие, цельнокроеные. Застежка на притачной планке. Воротник-стойка, переходящая в отложной воротник.

Эффект блузы достигается за счет „игры" полосок на полочках и кокетках. Модель с плечевыми накладками.

Юбка „солнце"-клеш, на кокетке и притачном поясе. Переднее полотнище юбки на сборке от фигурной кокетки. Застежка сбоку на тесьму-молнию. Отделочная строчка по кокетке юбки на расстоянии 0,1-0,2 см от края.

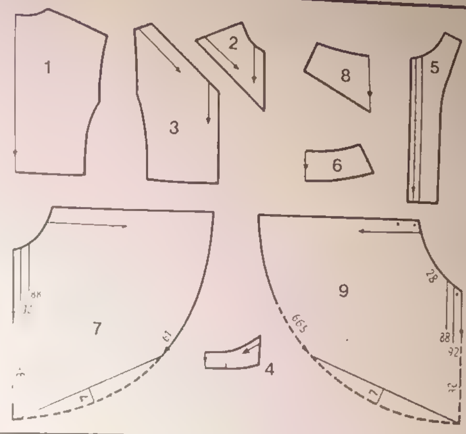
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ КРОЯ

1. Спинка — 1 дет.
2. Кокетка полочки — 2 дет.
3. Полочка — 2 дет.
   Пояс блузы — 1 дет.
4. Воротник верхний — 2 дет.
   Воротник нижний — 1 дет.
5. Планка цельнокроеная с подбортом (на все размеры) — 2 дет.
6. Кокетка заднего полотнища юбки — 1 дет.
7. Заднее полотнище юбки — 1 дет.
8. Кокетка переднего полотнища юбки — 1 дет.
9. Переднее полотнище юбки — 1 дет.
   Пояс юбки — 1 дет.

Длина пояса юбки 72 см для 88 размера, 76 см для 92 размера, 80 см для 96 размера, плюс 4 см под застежку, ширина 5 см (2,5 см в готовом виде). Длина пояса блузы 148-150 см, ширина 4 см (2 см в готовом виде). При раскрое полочек и кокеток необходимо обратить внимание на расположение долевых нитей.

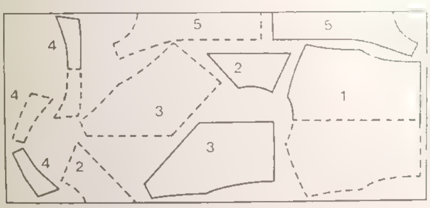
Примечание. На юбку выкройка дана для 96 размера. Для 92 размера необходимо снять 1 см по боковым срезам полотнищ и соответственно 1 см для 88 размера.

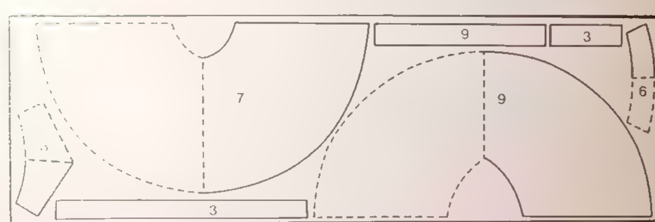
Расход ткани при ширине 90 см на размеры (блуза): 88-92 – 1 м 75 см, 96 – 1 м 80 см. Расход ткани при ширине 96 см на размеры (юбка): 88-92 – 3 м 15 см, 96 – 3 м 20 см.



ПЛАН РАСКЛАДКИ ДЕТАЛЕЙ КРОЯ НА ТКАНИ

1. Лекала выкройки разложить на ткани по схеме, соблюдая долевые нити, иначе могут быть перекосы в изделии. И в одном направлении, если ткань с направленным ворсом (бархат, вельвет, фланель).
2. Раскладка лекал дана на ткани шириной 90 см для 96 размера. Расход может увеличиться, если ткань будет меньшей ширины, с крупным рисунком.
3. Детали, показанные на схеме раскладки пунктирной линией, раскладываются на ткани лицевой стороной вниз.





РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПОШИВА

БЛУЗА

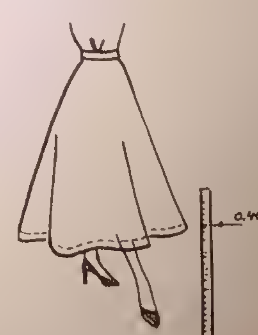
Стачать кокетки с полочками. Швы заутюжить в сторону кокеток.
Стачать плечевые и боковые швы. Плечевые заутюжить в сторону спинки, боковые – к переду.
Притачать планки к полочкам. Швы отогнуть в сторону планок. Планки приутюжить по сгибу.
Нижний воротник обтачать верхним воротником, вывернуть, выметать кант, приутюжить. Втачать воротник в горловину, вкладывая его между подбортами и полочками.
Концы подбортов вручную прикрепить к плечевым швам. Пройму и низ обработать двойным подрубочным швом. Обметать петли, пришить пуговицы и плечевые накладки. Отутюжить.
Пояс в модели выполнен из ткани юбки. На ваше усмотрение может быть заменен кожаным.

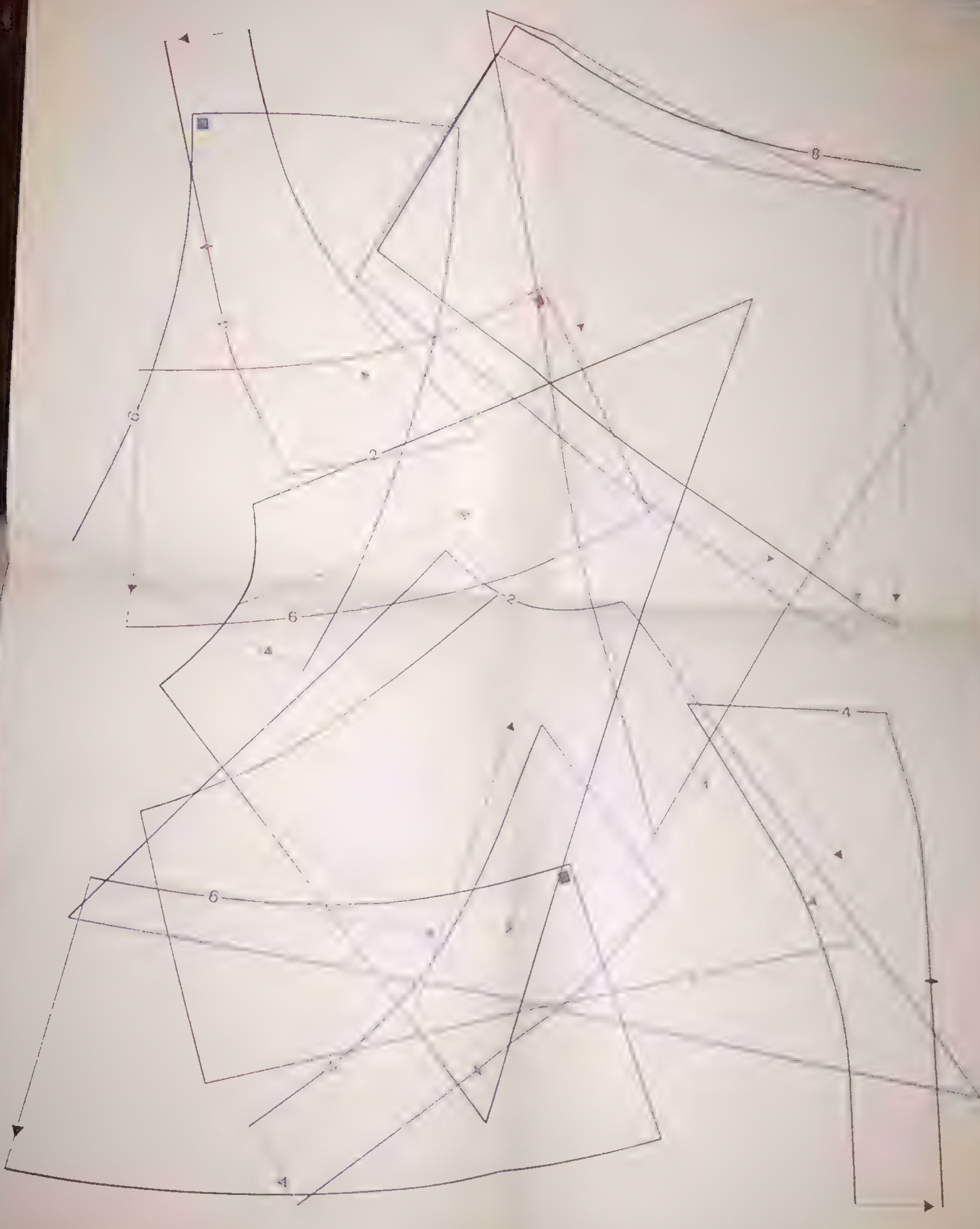
ЮБКА

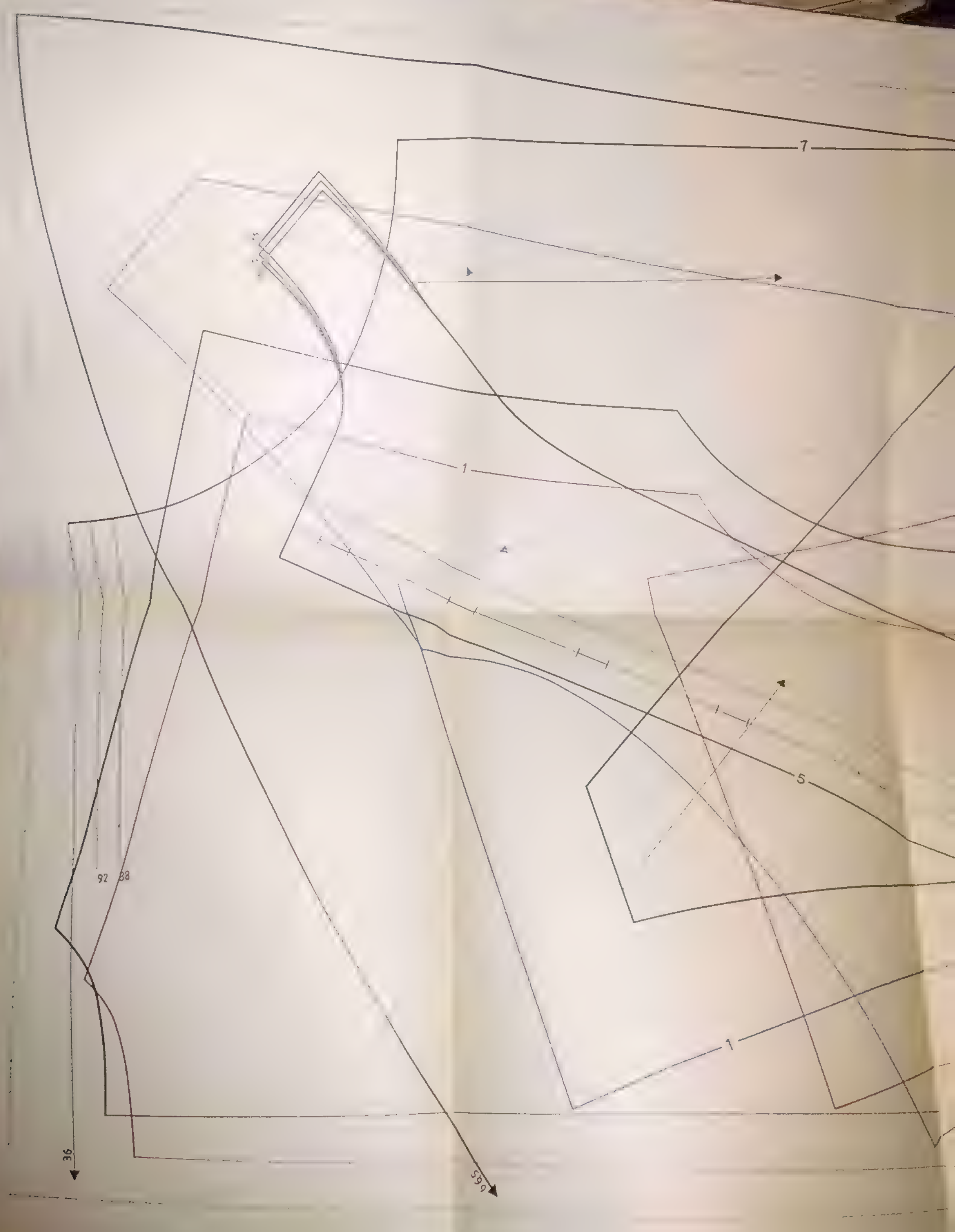
Кокетки настрочить на заднее и присборенное переднее полотнище юбки. Стачать боковые швы, заутюжить к переду. Слева втачать тесьму-молнию. Притачать пояс. Пришить пуговицу, обметать петлю, отутюжить.

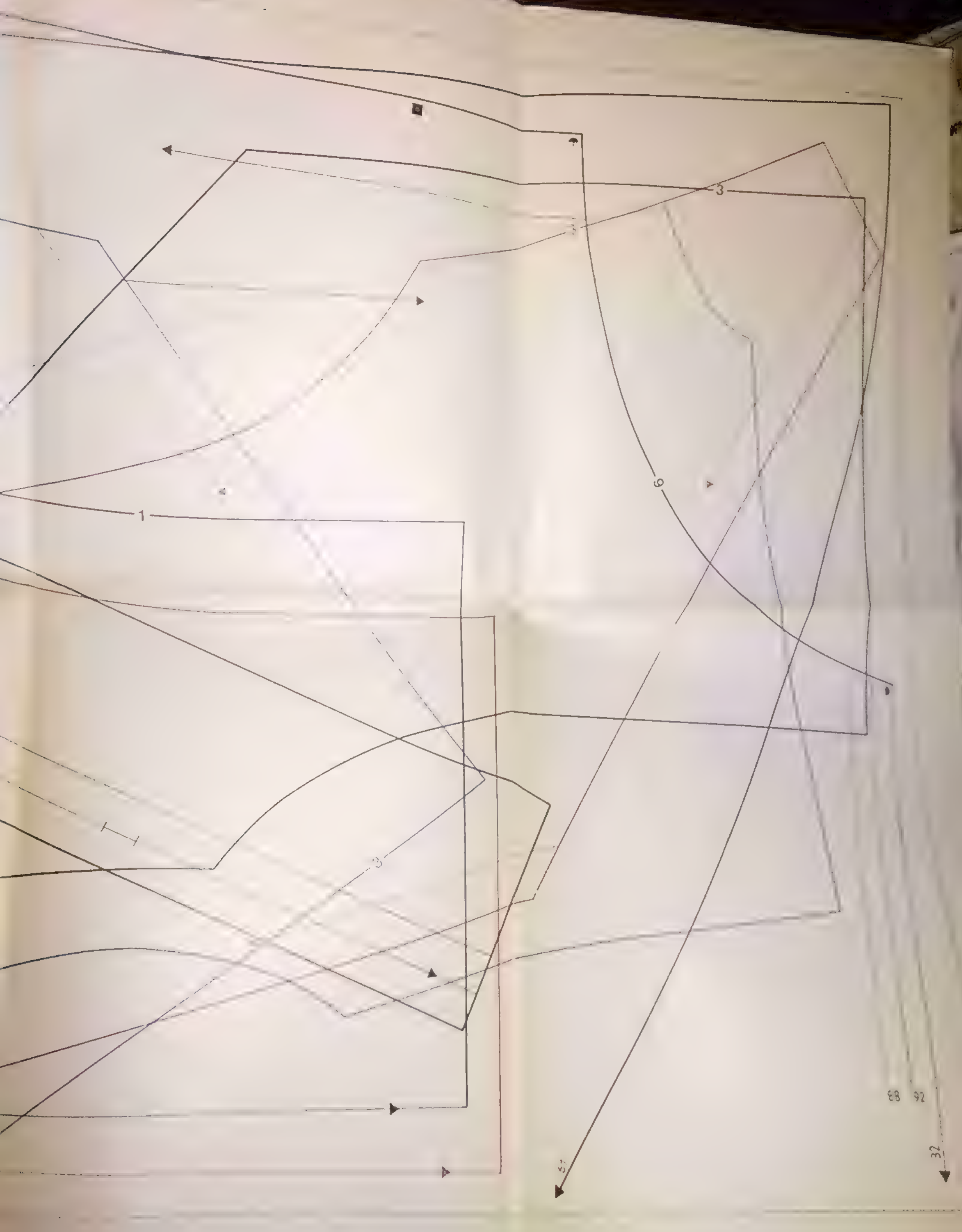
ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед тем, как подшить низ юбки покроя „солнце" или „полусолнце", его нужно осноровить. Чтобы косая часть юбки вытянулась, ее на пару дней надо повесить на плечики. Надеть на фигуру и осноровить (см. рисунок). Осноровленный низ заметать и подшить на машине.
Все внутренние срезы в блузе и юбке необходимо обметать строчкой „зигзаг".






7
1
5
1
92
88
36



ТРИ КУРТКИ ПО ОДНОЙ ВЫКРОЙКЕ

3. Куртка на подкладке, выполненная из легкой плащевой ткани. Куртка на кокетке с втачными рубашечными рукавами и воротником-стойкой. На полочках прорезные карманы с листочками. На спинке под клапаном карман на молнии. Застежка-молния вверху под планками на „велькро" (текстильная застежка). Капюшон и низ куртки стягиваются шнуром.

Автор Е. Отрепьева, конструктор Н. Авдонченкова.

Пересняв выкройку № 1 на листе 1 (размер 176–96–84), вы можете сшить три различные куртки по одной основе, изменяя лишь детали карманов и комбинируя ткани различных цветов.

3

КУРТКИ НА ПОДКЛАДКЕ

4. Мужская куртка с капюшоном, выполненная из ткани различных цветов. Защипы и вытачки на капюшоне придают удобную объемную форму. На полочках с кокетками внутренние карманы с клапанами и прорезные с листочками. Под клапаном на спинке прорезной карман на молнии. Застежка-молния. Капюшон, линия талии и низ куртки стягиваются шнуром.

Автор Е. Отрельева, конструктор В. Вавилова.

5. Кокетки куртки и накладные детали на рукавах простеганы строчками. Воротник – стойка. Отделка – погоны на кнопках. По линии талии – резинка.

6. Куртка с плечевой кокеткой, простеганной строчками. Карманы прорезные с молниями и клапанами на кнопках. Отложной воротник на широкой стойке. Объем куртки по линии талии регулируется поясом с хлястиками и резинкой.

7. Отделка куртки – фигурные накладные детали и паты с кнопками. Воротник – высокая стойка. Низ куртки на притачном поясе, стянутом резинкой.

Мод. 5, 6 и 7 разработаны Н. Григорьевой на основе мод. 4.
Выкройка № 3, лист 1 (размер 176–96–84).

НОВЫЕ МОДЕЛИ

8. ДЕТСКАЯ КУРТКА-РУБАШКА с капюшоном. Полочка и спинка на кокетке. Карманы накладные с клапанами. Застежка на планки с „велькро". Пояс продернут в кулиску. Низ куртки у боковых швов закруглен. Автор А. Белецкая, конструктор С. Мартынова.
Выкройка № 4, лист 1 (размер 158–76).

8 9 10

9. ЖЕНСКАЯ КУРТКА с капюшоном и втачными рукавами с отворотами. Карманы накладные с клапанами на „велькро". Пояс продернут в кулиску. Застежка на планки. Низ куртки у боковых швов закруглен. Куртка может быть дополнена поясной сумкой.
Автор А. Белецкая, конструктор Л. Воробьева.
Выкройка № 5, лист 1 (размер 164–92–100).

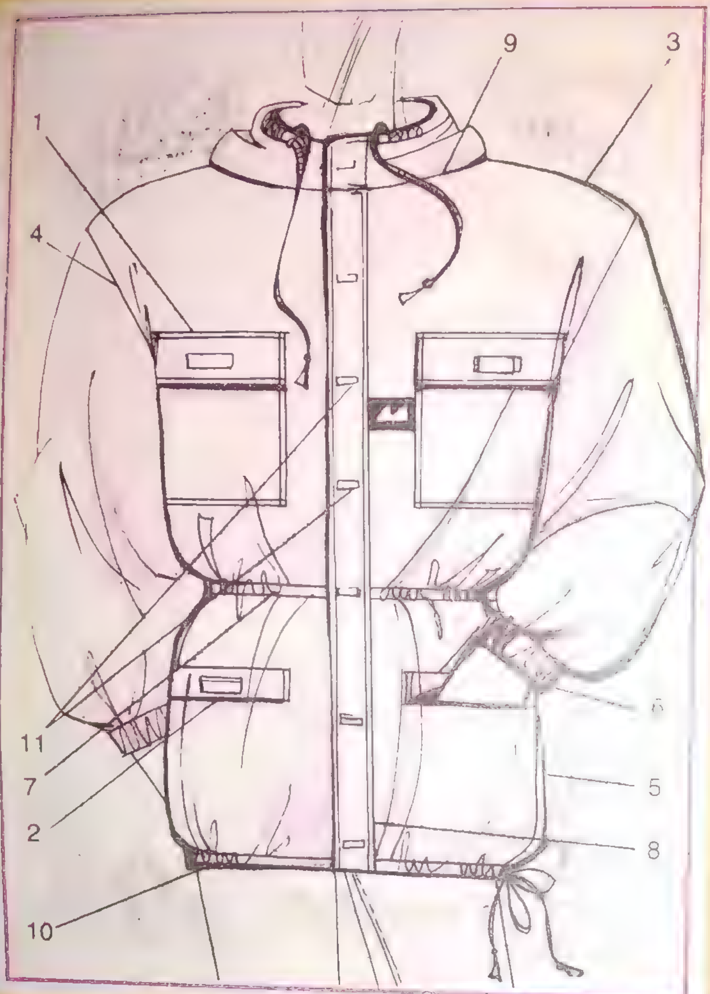
10. МУЖСКАЯ КУРТКА с капюшоном, выполненная из легкой капроновой ткани. Рукав втачной с манжетами на резинке. На полочках верхние накладные карманы с клапанами и нижние – с двойными листочками. Застежка планками на „велькро". По линии талии куртка стянута резинкой, продернутой в кулиску, по низу – шнуром. Дополнение – поясная сумка.
Автор А. Белецкая, конструктор Н. Шпенькова.
Выкройка № 6, лист 1 (размер 176–96–84).
О том, как сшить такую модель, можно прочитать на с. 10–11.

11. ВЕТРОЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ, состоящий из куртки и брюк. Куртка с кокетками и отлетными объемными карманами. По линии талии пояс с сумкой-карманом. Низ куртки и лицевой край капюшона стягиваются шнуром. Отделка – строчки. Брюки прямые, вверху на притачном поясе с резинкой.
Автор Н. Абрамова, конструктор Н. Авдонченкова.
Выкройка № 1, лист 2 (размер 164–92–100).

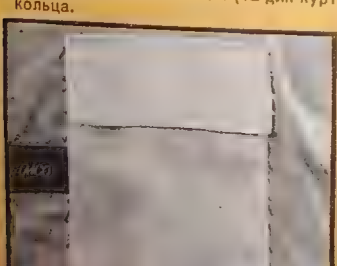
11

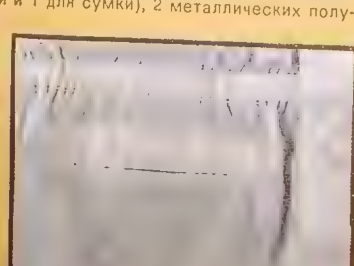
Новые модели облегченных ветрозащитных курток-рубашек предлагают художники Дома моделей спортивной одежды.

КАК СШИТЬ КУРТКУ



Такую куртку (мод. 10 на с. 8) можно сшить, имея 2,7 м (шир. 150 см) или 4,1 м (шир. 100 см) капроновой ткани, два отрезка шнура длиной 95 см (для капюшона) и 120 см (для низа куртки), отрезки резинки длиной 89 см (для прокладывания в кулиску по талии) и 25,5 см (для манжет), 13 отрезков текстильной застежки „велькро" длиной по 4 см (12 для куртки и 1 для сумки), 2 металлических полукольца.





Детали куртки и сумки стачивают швом шириной 1 см. По краю детали обтачивают швом шириной 0,7 см. Ширина отделочных строчек по планкам, клапанам карманов – 0,5–0,8 см, по швам стачивания деталей сумки и по краям пояса сумки – 0,1–0,2 см от края. Открытые срезы швов обметывают.

КУРТКА

1. Обработать верхние накладные карманы:

– клапаны сложить лицевой стороной внутрь и обтачать с трех сторон (рис. 1,1), швы в уголках подрезать, клапаны вывернуть на лицевую сторону, отстрочить по краям (рис. 1,2), настрочить застежку „велькро";

– карманы сложить пополам изнаночной стороной внутрь, настрочить застежку „велькро", подогнуть срезы на 1 см, карманы настрочить на полочки по намеченным линиям на расстоянии 0,1–0,2 см и 0,5–0,8 см от сгибов подогнутых срезов (рис. 1,3);

– клапаны карманов притачать швом шириной 0,3–0,4 см (рис. 1,4), отвернуть их в сторону карманов и настрочить шов на 0,5–0,8 см (рис. 1,5).

2. Обработать нижние накладные карманы:

– на накладных карманах наметить место расположения листочек;

– листочки сложить пополам изнаночной стороной внутрь, настрочить листочки по намеченным линиям швом шириной 1 см (рис. 2,1), расстояние между строчками разрезать посередине, не доходя до концов строчек на 1,5 см, сделать разрезы уголками, не доходя до строчек на 1–1,5 мм (рис. 2,2);

– нижнюю листочку отвернуть вверх, верхней листочкой накрыть нижнюю, отвернув ее к низу куртки, уголки разрезов отвернуть к боковым краям и закрепить строчкой концы листочек и уголки;

– шов притачивания нижней листочки настрочить с лицевой стороны на 0,1–0,2 см (рис. 3,1), припуск шва обметать (рис. 3,2);

– накладные карманы наложить на полочку по намеченным линиям и настрочить по швам притачивания верхних листочек на расстоянии 0,1–0,2 см и 0,5–0,8 см от шва (рис. 3,3);

...строчить на верхнюю и нижнюю лис-
...ки отрезки застежки „велькро";
– верхние срезы накладных карманов закрепляются при настрачивании кулиски по линии талии, нижние срезы – при подгибке низа.

3. Стачать плечевые швы.

4. Втачать рукава в открытые проймы.

5. Стачать боковые швы и швы рукавов.

6. Стачать манжеты рукавов, сложить их вдоль пополам, в середину вложить резинку и прострочить манжету по краю на расстоянии 1 см от ее срезов, притачать манжеты к низу рукавов, швы обметать.

7. По линии талии куртки настрочить кулиску: срезы кулиски подвернуть на изнаночную сторону, кулиску настрочить на расстоянии 0,1–0,2 см от сгибов кулиски, одновременно закрепляя верхние срезы нижних накладных карманов. Под кулиску продеть резинку, концы ее и концы кулиски закрепить строчкой по борту полочки.

8. Притачать к полочкам нижние планки (рис. 4,1), обтачать края планок верхними планками (рис. 4,2), отвернуть верхние планки на лицевую сторону, срезы их подвернуть и настрочить на швы притачивания нижних планок на расстоянии 0,1–0,2 см и 0,5–0,8 см от сгибов (рис. 4,3), планки отстрочить (рис. 4,4).

9. Стачать детали капюшона, притачать обтачку стойки и лицевого края капюшона, оставляя отверстие для выхода концов шнура (рис. 5,1). Втачать капюшон в горловину куртки: к лицевой стороне горловины куртки приметать лицевую сторону нижнего края капюшона, к изнаночной стороне горловины приметать вешалку, срезы вдвое сложенной обтачки горловины и обтачки стойки капюшона; втачать капюшон одной строчкой (рис. 5,2). Обтачку горловины отвернуть в сторону капюшона, накрыть ею шов втачивания капюшона и настрочить сгиб обтачки на капюшон на расстоянии 0,1–0,2 см (рис. 5,3). Обтачку стойки и лицевого края капюшона отвернуть на изнаночную сторону и отстрочить капюшон по стойке и лицевому краю на расстоянии 0,1–0,2 см от края (рис. 5,4). Вложить под обтачку шнур, срезы обтачки подвернуть на 1 см и настрочить ее края на капюшон на расстоянии 0,1–0,2 см от сгибов (рис. 5,5).

10. На подгибке низа куртки по обе стороны от левого бокового шва обметать петли или установить блочки. Концы двух отрезков шнура закрепить строчкой около швов притачивания планок внизу с изнаночной стороны. Низ куртки подвернуть на 1 см, затем еще раз на 2 см, вложить шнур в подгибку, концы его вывести через блочки. Подогнуть край низа куртки, настрочить на куртку на расстоянии 0,1–0,2 см от сгиба.

11. На планки настрочить отрезки застежки „велькро".

СУМКА

– соединить верх и подкладку верхней части сумки, стачать углы, верхний срез отвернуть на изнаночную сторону на 2 см и настрочить на расстоянии 0,1–0,2 см от края, по намеченным линиям заутюжить сгибы боковых и нижних краев и отстрочить их;

– верхнюю часть клапана соединить с прокладкой, затем лицевую сторону клапана соединить с лицевой стороной подкладки и обтачать его по краю, вывернуть, выправить швы на закруглениях клапана и отстрочить;

– соединить верх нижней части сумки с прокладкой и подкладкой;

– сложить верхнюю часть сумки с нижней лицевыми сторонами внутрь, уравнивая боковые и нижние срезы, стачать по краям, швы обметать, вывернуть сумку, выправить углы и отстрочить по краю;

– притачать клапан к верхнему краю сумки, сложив их лицевыми сторонами внутрь, шов обметать, отвернуть в сторону сумки и настрочить на расстоянии 0,1–0,2 см, затем клапан отвернуть в сторону верхней части сумки и настрочить его на нижнюю часть, образовав кулиску для пояса шириной 3,5 см;

– пояс сложить пополам лицевой стороной внутрь, соединить с прокладкой и стачать с трех сторон, оставляя отверстие для вывертывания; вывернуть пояс, выправить углы и отстрочить по краю, к одному из концов пояса притачать полукольца, пояс продеть в кулиску;

– на клапан и соответственно на верхнюю часть сумки настрочить отрезки текстильной застежки „велькро".

Технолог Р. Г. Крылова

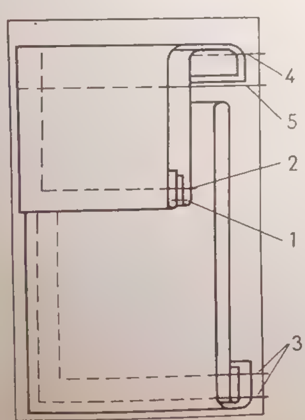


рис 1

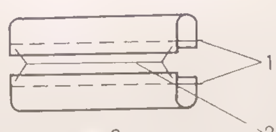


рис 2

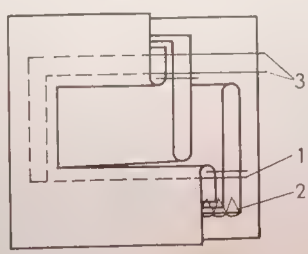


рис 3

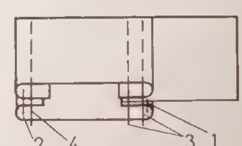


рис 4

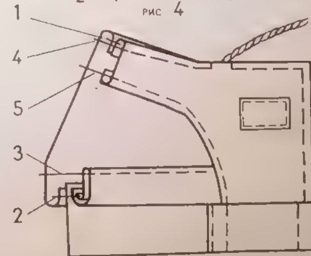


рис 5

УТЕПЛЕННЫЕ ПАЛЬТО

12. ОТЛЕТНАЯ КОКЕТКА в женском пальто пристегивается пуговицами к полочкам. Накладные карманы со складками втачиваются в боковые швы. Воротник – стойка. Застежка – молния под планкой. На спинке – шлица.
Автор Е. Отрепьева, конструктор Т. Михалева.
Выкройка № 2, лист 2 (размер 164–92–100).

13. УДОБНЫЙ ВОРОТНИК и отвороты рукавов выполнены из ткани с эффектом „жатости". Пальто с поясом на круглой кокетке. Карманы прорезные с листочками. Застежка супатная на пуговицы. Отделка – строчки.
Автор Н. Большакова, конструктор Н. Авдонченкова.

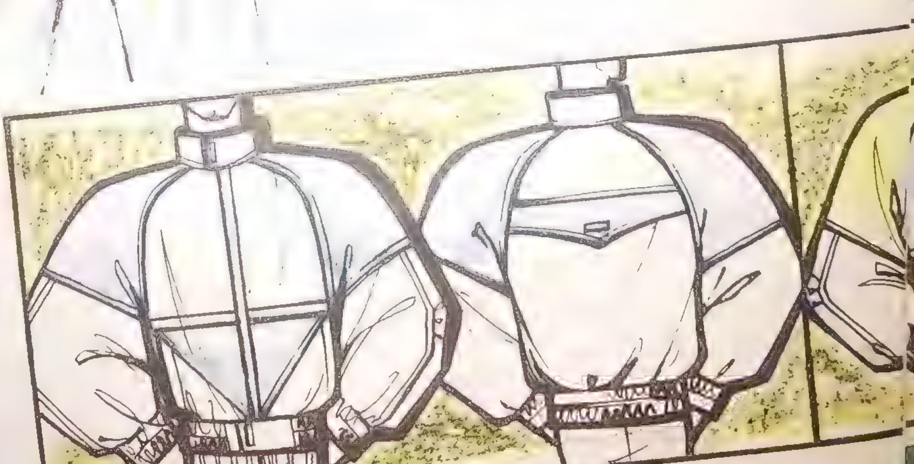
14. АСИММЕТРИЧНАЯ КОКЕТКА полочки пристегивается патой на кнопке.
Воротник – стойка. Карманы прорезные с листочками. Застежка-молния. На спинке – шлица на кнопках. Меховая подкладка пальто пристегивается молнией.
Автор Е. Отрепьева, конструктор Т. Михалева.

(12) (13) (14)

15

Интересная деталь – защипы на рукаве

[illegible] выкройку № 4 на листе 2 (размер [illegible]) вы можете сшить три различные куртки [illegible]снове, изменяя лишь детали карманов и [illegible]ируя ткани различных цветов.



16

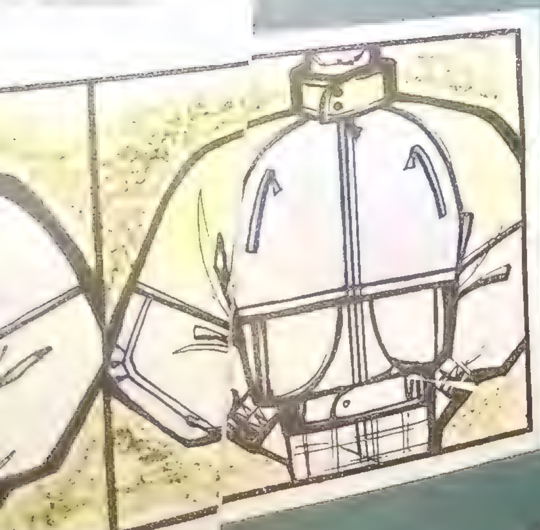
КУРТКИ БЕЗ ПОДКЛАДКИ

15. Мужская туристическая куртка с капюшоном, комбинированная из плащевой ткани двух цветов. Рукав втачной, манжеты стянуты резинкой. Застежка – короткая молния. Спереди карман на молнии под клапаном на "велькро".
Автор Р. Филимонова, конструктор Л. Лужецкая.
Выкройка № 3, лист 2 (размер 176–96–84).

16. Мужская куртка, комбинированная из ткани двух цветов. На спинке и полочках настрочены отделочные детали. Воротник – стойка. Застежка – молния под планкой и „велькро". Манжеты и пояс стянуты резинкой.

17. Мужская куртка, комбинированная из ткани трех цветов. На полочках накладные объемные карманы и прорезные – с листочкой и молнией. Застежка – молния и кнопки. Воротник – высокая стойка.
Мод. 16, 17 разработаны Н. Григорьевой на основе мод. 18.

18. Мужская куртка выполнена из хлопчатобумажной саржи. Рукава покроя реглан, с защипами в локтевой части. На полочках накладные карманы с клапанами. Воротник – стойка. Застежка – молния под планкой с пуговицами. Низ куртки на притачном поясе, стянутом резинками.
Автор Н. Большакова, конструктор Л. Лужецкая.



17

18

СПОРТИВНО И

ВНО И НАРЯДНО

19,20. Женские куртки – анорак с цельнокроеными рукавами выполнены из легкой плащевой ткани. На спинке и полочках рельефные швы. Карманы накладные. Воротник – стойка. Застежка на планки с „велькро" или кнопки. Низ рукавов на притачных широких манжетах с молниями. Пристегивающийся капюшон и низ куртки стянуты шнуром. Анораки дополняют облегающие комбинезоны из эластичного трикотажного полотна.

Автор А. Белецкая, конструктор А. Устаева.

Мод. 19 – выкройка № 5, лист 2 (размер 164–92–100).

Мод. 20 – выкройка № 6, лист 2 (размер 170–92–100).

20

ТУРИСТАМ

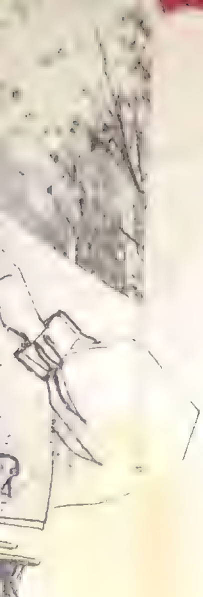
21 22

12.10.90. Формат 60х90/8. Бу-
Печать офсетная. Усл.

ТУРИСТАМ

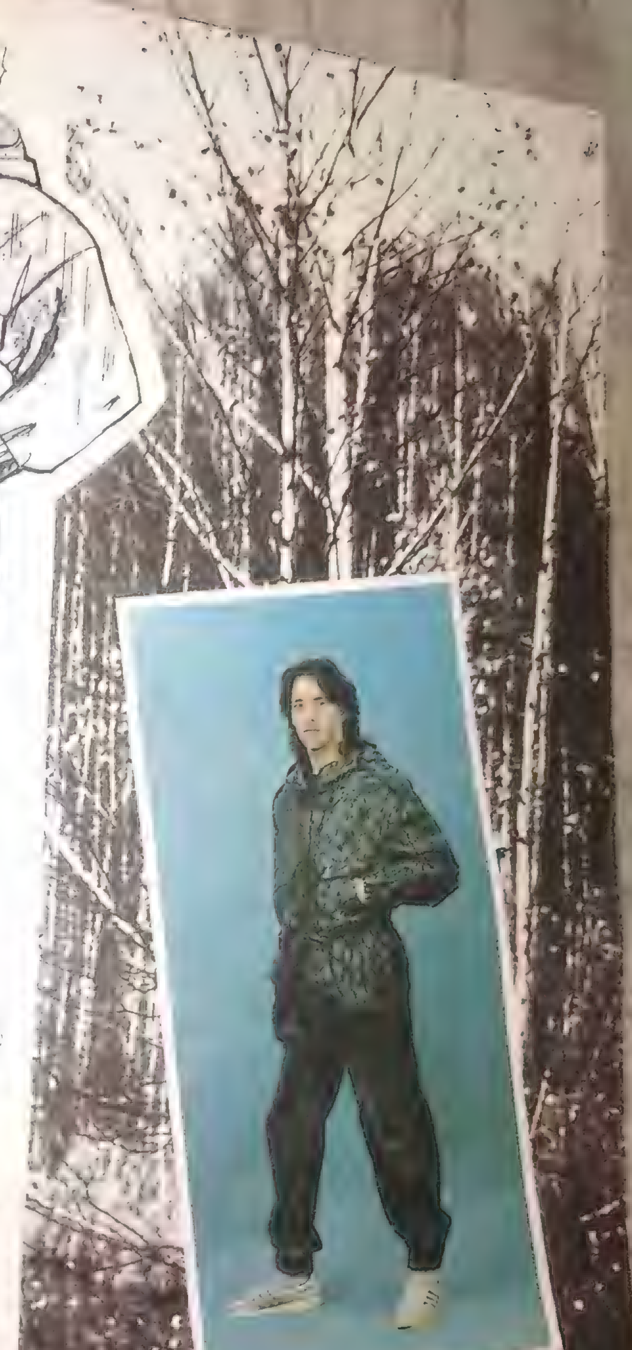
21. Мужская куртка с втачными рукавами полуреглан. На полочках рельефы и карманы на молнии, с клапанами и листочками. Воротник-стойка с пристегивающимся капюшоном. Манжеты и притачной пояс стянуты резинками. Застежка — молния. Отделка — погоны на кнопках.
Автор Е. Отрепьева, конструктор Н. Авдонченкова.
Выкройка № 7, лист 2 (размер 176–112–100).

22. Мужская туристическая куртка, выполненная из плащевой ткани. Куртка на кокетке с втачными рубашечными рукавами и воротником-стойкой. На полочках прорезные карманы с листочками. На спинке под клапаном карман на молнии. Застежка — молния, вверху под планками на „велькро". Капюшон и низ куртки стягиваются шнуром.
Автор Е. Отрепьева, конструктор Н. Авдонченкова.
Выкройка № 2, лист 1 (размер 176–112–100).



2

23

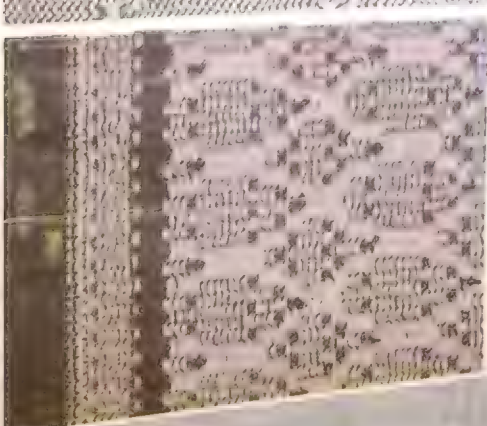


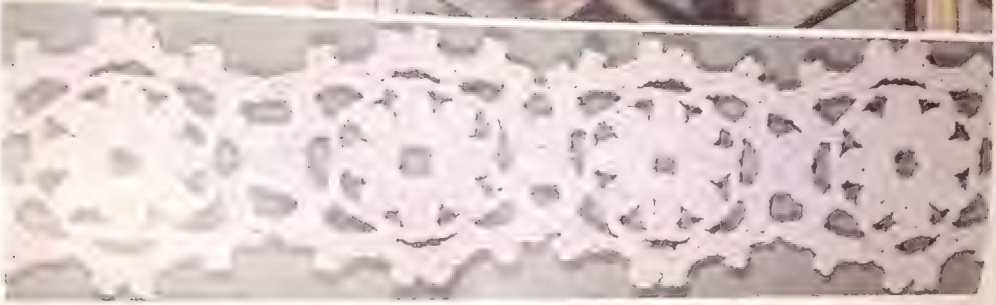
23. Мужской туристический костюм из плащевой ткани. Куртка с капюшоном и втачными рубашечными рукавами. Кокетки полочек переходят в клапаны накладных карманов. Застежка-молния. Пояс продернут в кулиску. Капюшон и низ куртки стянуты на шнур. Брюки прямые. Пояс и низ брюк на резинке.

Автор Е. Отрепьева, конструктор А. Тимченко.

ЗАЩИТНЫЕ КОСТЮМЫ

комбинированные
из плащевой ткани
различных цветов



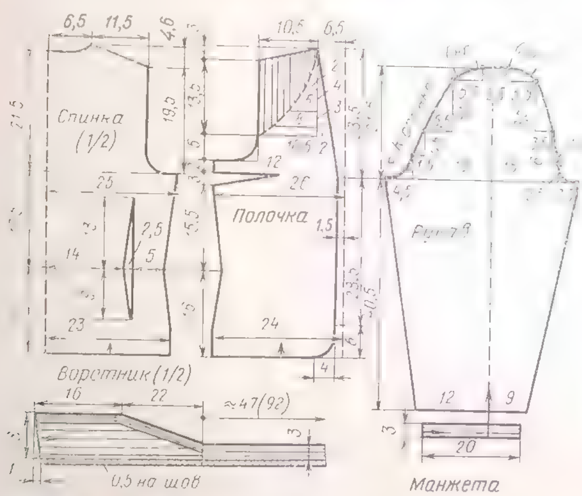


ПАЛЬТО

Размер 48. Связано кольцевыми спицами № 2,5 из 800 г мохера. Вязание от ворота: стойка резинка 1×1, верхняя часть пальто — резинка 8×4, далее постепенный переход к резинкам 8×5, 8×6 и т. д. до 8×14

КОСТЮМ С ШАЛЕВЫМ ВОРОТНИКОМ

Размер 46. Выполнен спицами № 2,5 изнаночной вязкой из 850 г шерстяной меланжевой пряжи № 32/2, соединенной в 7 нитей (3 нити серого, по 1 нити голубого, бежевого, черного и белого цвета). Кокетка связана резинкой 1×3. Шалевый воротник, связанный резинкой 1×3 и 1×1 в обе стороны от середины, переходит в отделочную бейку, которая одновременно служит и планкой для застежки. Воротник и отделочная бейка пришивные. Петли для пуговиц воздушные. По окату рукава 2 застроченные складочки. Юбка поперечного вязания

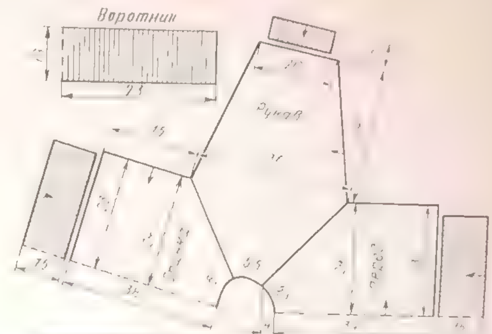


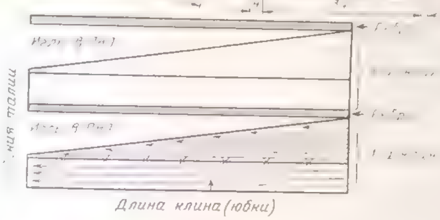
КОСТЮМ С МАКРАМЕ

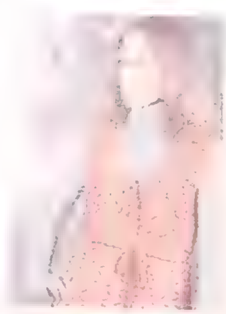
Размер 46. Выполнен поперечным вязанием на машине из 900 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 4 нити. Резинки у пуловера пришивные. Нагрудная подвеска макраме выполнена из льняных нитей. Юбка гофре состоит из 44 расширенных книзу клиньев, которые вяжутся один за другим.

Для выполнения 1-го клина установите в РП все иглы машины и * свяжите на расчетной плотности (№ 4) 6 рядов. Разделите иглы на 8 равных частей и выполните расширяющуюся часть клина укороченными рядами, устанавливая в ПНП 7 раз по 25 игл (25 игл останутся в РП). Возвратите все иглы в РП и свяжите на всех иглах 2 ряда: 1-й — справа налево на расчетной плотности, а 2-й — слева направо на плотности № 10 (выпуклое ребро).

2-й клин свяжите, как 1-й, и снова провяжите 2 ряда на всех иглах: 1-й — справа налево на расчетной плотности, а 2-й слева направо на плотности № 0 или № 1 (вогнутое ребро) *. Так свяжите еще 42 клина, повторяя все операции между **. Юбку отутюжьте (в развернутом виде), сметайте ребра и заутюжьте их. Застрочите боковой шов (по вогнутому ребру). Свяжите и пришейте пояс кеттельным швом.



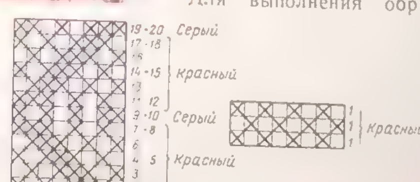




ЮБКА С ЖИЛЕТОМ

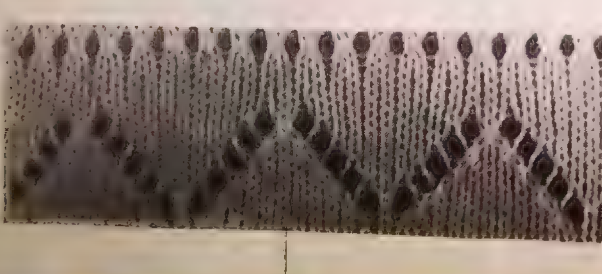
Размер 42—44. Костюм связан на машине ткацким узором из шерстяной пряжи № 32/2. Для выполнения модели требуется 150 г бежевой (в 2 нити), 150 г красной и 250 г серой (в 4 нити) пряжи. Вырез горловины, проймы и низ жилета откеттлеваны узкими бейками, связанными мелким ткацким узором.

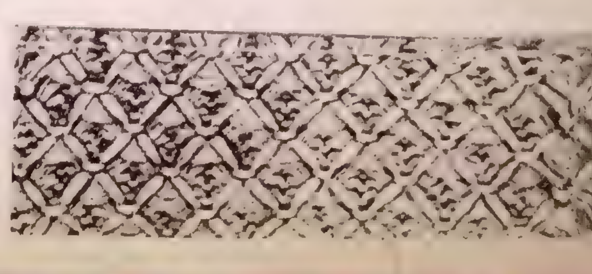
Для выполнения образца узора



установите в РП 34 иглы (число игл, кратное 8, плюс 2 иглы для вывязывания ровного края, по 1 с каждой стороны) и провяжите 6 рядов изнаночной вязкой основными нитями.

1-й и 2-й ряды: для удобства выполнения узора установите в ПНП 2, 3, 4, 6 и 8-ю иглы каждого раппорта, считая справа налево, обозначенные на схеме крестиками. Отделочную красную нить проложите под 1-ю иглу, на 2, 3, 4-ю, под 5-ю, на 6-ю, под 7-ю, на 8-ю иглы каждого раппорта. Возвратите





иглы в РП, придерживая отделочную нить рукой, и провяжите 1 ряд основной нитью. Отделочная нить прикрепится к полотну.

3-й ряд: установите в ПНП 1, 3, 4, 5 и 7-ю иглы каждого раппорта. Отделочную нить проложите на 1-ю, под 2-ю, на 3, 4, 5-ю, под 6-ю, на 7-ю, под 8-ю. Установите иглы в РП и провяжите 1 ряд основной нитью. Последующие ряды вяжите по схеме, прокладывая отделочную нить на стержни и под стержни игл.

ЖИЛЕТ СО СТОЙКОЙ

Размер 46. Выполнен спицами № 6 из 400 г толстой импортной шерстяной пряжи (по толщине нить равна 8 нитям пряжи № 24/2). Вязание поперечное. Использована платочная вязка и изнаночная в сочетании с узором «соты».

Для выполнения образца узора «соты» наберите на спицы № 6 число петель, кратное 3, плюс 2 кромочные.

1-й ряд (изнаночная сторона). * накид, 1 петлю снимите (получится петля с накидом), 2 петли вместе лицевой, подхватывая петли спереди *.

2-й ряд (лицевая сторона): * 1 лицевая, 1 лицевая, накид снимите (рабочая нить за накидом) *

3-й ряд: * петлю и накид предыдущего ряда свяжите вместе лицевой петлей, подхватывая петли спереди, накид, 1 петлю снимите *

4-й ряд: 1 лицевая, накид снимите (нить за накидом), * 1 лицевая, 1 лицевая, накид снимите *, 1 лицевая

АНСАМБЛЬ С ОТДЕЛКОЙ МАКРАМЕ

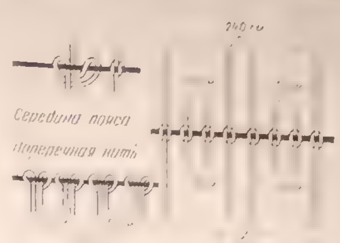
Размер 48—50. Связан изнаночной вязкой на машине «Нева» из 850 г шерстяной меланжевой пряжи № 32/2, соединенной в 5 нитей (2 нити бежевые и 3 нити серые). Вязание поперечное.

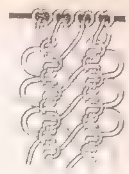
Кофточка гольф связана из шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 2 нити. Отделочные полосы у пройм и пояс сплетены узлами макраме из шерстяного шнура, связанного на машине.

Для выполнения шнура установите в РП 3 иглы. Расположите каретку слева, поднимите вверх левую кнопку. Образуйте слева направо край с закрытыми петлями. Иглы в РП. Провяжите 1-й ряд слева направо. Затем передвиньте каретку справа налево без нити (холостой ход) — иглы установятся в РП. Положите рабочую нить на иглы и вяжите 2-й ряд, как 1-й, снова холостой ход, 3-й ряд, как 2-й, холостой ход и т. д. Для отделки пройм требуется 26 м шнура.

Связанный шнур, сильно растягивая, отутюжьте через влажную марлю. Разрежьте шнур на 8 частей — по 4 на каждую пройму.

Для начала макраме натяните на поролоновую подушку толстую поперечную нить (в 6 нитей) и закрепите ее. Возьмите 4 шнура, сложите каждый вдвое так, чтобы один конец был равен 50 см (длина проймы переда и спинки плюс 7 см), а второй — 270 см, и закрепите шнур на поперечной нити, как показано на рисунке. Сплетите полоску для проймы по схеме.





Наколите полоски на подстилку, растянув их ... мера. Оттяните булавками бок... ...тюжьте через 1 слой влажной марли (не ... утюгом)

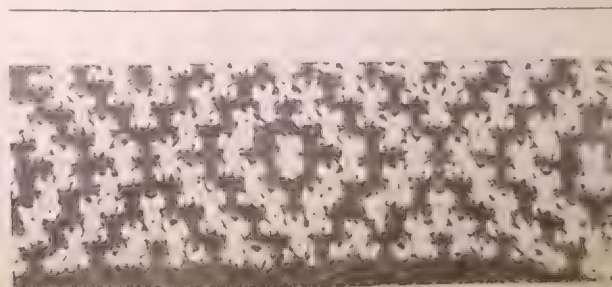
Для пояса свяжите шнур длиной 21 м (длина шнура определена для окружности талии, равной 7... ...о в обе стороны от середины, оставив концы шнура ... спереди длиной около 20 см

КОСТЮМ ДЛЯ РАБОТЫ

Размер 46. Выполнен из 7... шерстяной меланж... № 24/2, соединенной в 4 нити (1 нить серая, 3 нити коричневые). Юбка поперечного вязания. Ворот и проймы откеттлеваны резинками 1×1 с двойным кра...

СВИТЕР С ОРНАМЕНТОМ

Размер 48. Связан из 400 г шерстяной пряжи (из них 60 г темно-серой), соединенной в 3 нити. Пройма квадратная.



ЛЕТНЕЕ ПАЛЬТО

Размер 48—50. Выполнено из 900 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 4 нити. Стойка, края полочек и низ рукавов связаны резинкой 1×1

ПЛАТЬЕ

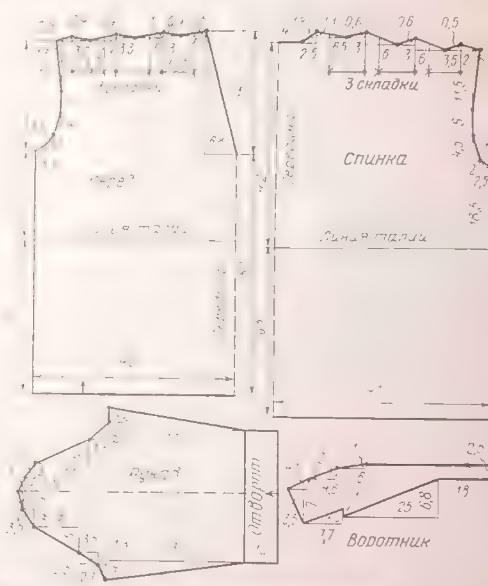
Размер 46. Связано изнаночной вязкой спицами № 3 из 850 г шерстяной пряжи № 24/2, соединенной в 6 нитей. Воротник апаш и манжеты выполнены резинкой 1×1, по переду — отделочная полоса.

КОФТОЧКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ

Размер 50. Связана на машине «Северянка» из 350 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 4 нити. Для полосок требуется по 50 г зеленой и по 25 г белой и серой пряжи. Планка связана резинкой 1×1 Чередование полос: * 14 рядов зеленая, 2 ряда — черная, 2 ряда белая, 3 ряда — серая, 1 ряд черная, 2 ряда — серая, 4 ряда черная, 2 ряда — белая, 4 ряда зеленая, 2 ряда — белая, 2 ряда — черная, 2 ряда — серая

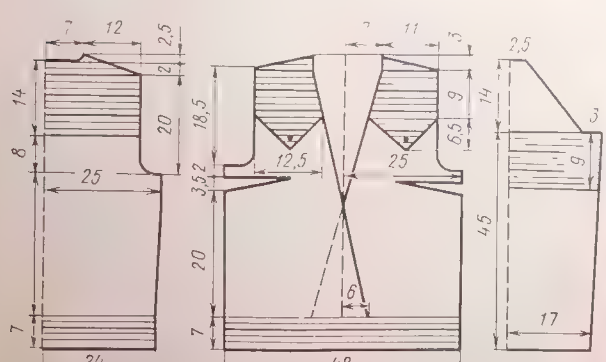
ПЛАТЬЕ СО СКЛАДКАМИ

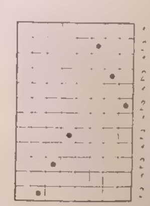
Размер 44. Выполнено прессовым узором на машине из 900 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити. Двойной шалевый воротник и манжеты связаны в 2 нити

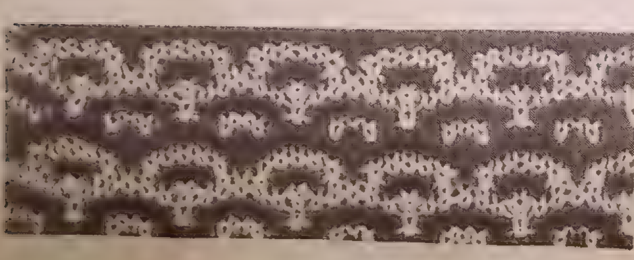


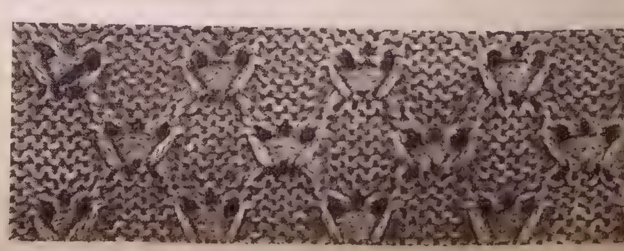
КОФТОЧКА С КЛАПАНАМИ

Разм[illegible] меланжевой [illegible] ненной в 3 нити [illegible] 2 нити [illegible] будется [illegible] [illegible]ричневой пряжи. Поло[illegible] * 2 ряда белыми [illegible] коричневыми, 2 р[illegible] 6 рядов — мела[illegible] горловины, края полочек и [illegible] рукавов откеттлеваны узкими бейками (1,5 см). Рукава по низу собраны. Клапаны (с подгибами) связаны отдельно, открытые петли клапанов соединены с петлями полочек по 2 петли вместе









ПЛАТЬЕ С ОТДЕЛКОЙ

Р а з м е р 44 46. Связано на машине из 750 г шерстяной пряжи (из них 150 г бежевой), соединенной в 3 нити. Ткацкий узор выполнен основными нитями (в 2 нити) и отделочными (в 4 нити).

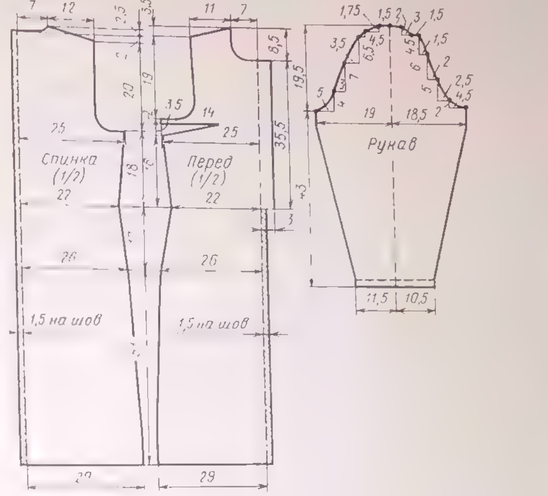
Для выполнения образца ткацкого узора установите в РП число игл, кратное 8, плюс 2 для ровного края. Провяжите 6 рядов основными нитями.

1-й и 2-й ряды: для удобства выполнения узора установите в НИП 2, 3, 5, 6 и 8-ю иглы каждого раппорта (на схеме обозначены крестиками). Отделочную нить проложите под 1-ю, на 2-ю и 3-ю, под 4-ю, на 5-ю и 6-ю, под 7-ю, на 8-ю иглу. Возвратите иглы в РП, придерживая отделочную нить рукой, и провяжите 1 ряд основной нитью.

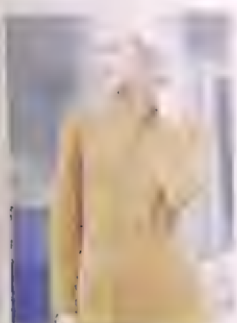
3, 4, 5, 6 и 7-й ряды: установите в НИП 1, 3, 4, 5 и 7-ю иглы каждого раппорта. Отделочную нить проложите на 1-ю, под 2-ю, на 3, 4, 5-ю иглы, под 6-ю, на 7-ю, под 8-ю иглу. Придержите отделочную нить рукой и провяжите 1 ряд основной нитью.

Начиная с 8-го ряда, вяжите по схеме

При выполнении изделия следует учитывать, что изнаночная вязка (верхняя часть платья) должна выполняться основными нитями на основной расчетной плотности (например, на плотности № 4), а ткацкий узор на другой, большей, плотности, т. к. при выполнении ткацкого узора используются более тонкие нити. Плотности следует так подобрать, чтобы число петель в 1 см по горизонтали было одинаковым. По вертикали плотности будут разными, что следует учитывать при расчете числа рядов на вертикальных отрезках чертежа



ПЛАТЬЕ



Р а з м е р 48. Связано на машине из 800 г шерстяной пряжи, соединенной в 3 нити. Стойка двойная, пришита кеттельным швом. Рукава с 4 складочками по окату. Воздушные петли для застежки и шнур для пояса связаны на машине «Нева» (см. ансамбль с отделкой макраме). Для петель и пояса требуется 9 м (1+8) шнура

Для выполнения пояса разрежьте шнур на 2 части. Каждую часть сложите вдвое так, чтобы один конец был равен 80 см (мерка окружности талии) плюс 6 см, а другой — в 4 раза длиннее, т. е. 320 см. Прикрепите шнур на поролоновую подушку так, чтобы короткие концы были в середине. Длинными концами делайте полные плоские узлы на коротких концах на расстоянии 1,5 см один от другого.

Платье можно выполнить и спицами.

Для выполнения образца рельефного узора наберите на спицы № 1,5 число петель, кратное 12, плюс 2 кромочные.

1-й и 7-й ряды: * 5 изнаночных, 2 петли снимите (нить перед спицей), 5 изнаночных *.

2-й ряд: * 4 лицевые, 2 петли снимите (нить за спицей во всех четных рядах), 6 лицевых *.

3-й ряд: * 7 изнаночных, 2 петли снимите (нить перед спицей во всех нечетных рядах), 3 изнаночные *.

4-й ряд: * 2 лицевые, 2 петли снимите, 8 лицевых *

5-й ряд: * 9 изнаночных, 2 петли снимите, 1 изнаночная

6-й ряд: * 2 петли снимите, 10 лицевых *.

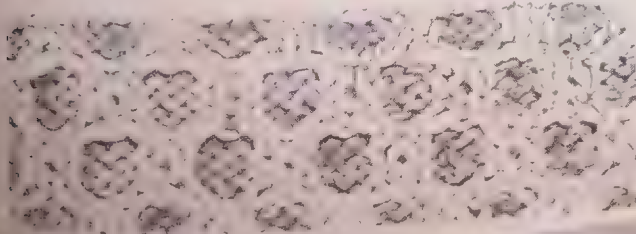
8-й ряд: *6 лицевых, 2 петли снимите, 4 лицевые *.

9-й ряд: *3 изнаночные, 2 петли снимите, 7 изнаночных *.

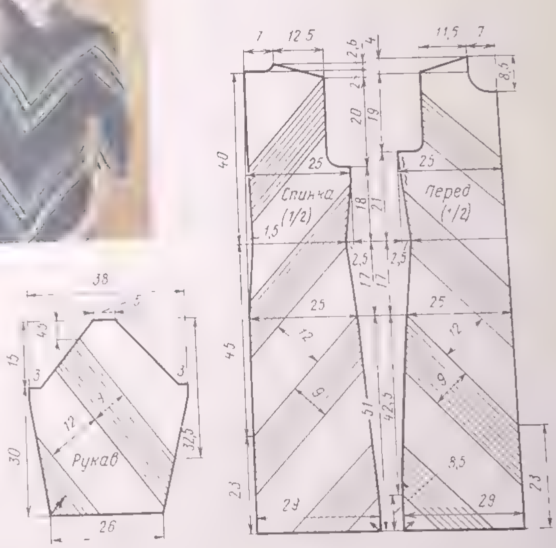
10-й ряд: * 8 лицевых, 2 петли снимите, 2 лицевые *.

11-й ряд: * 1 изнаночная, 2 петли снимите, 9 изнаночных *.

12-й ряд: * 10 лицевых, 2 петли снимите *.

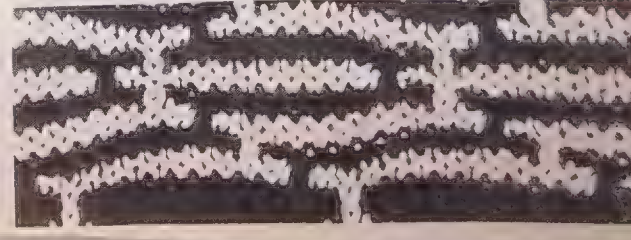


ПЛАТЬЕ В ПОЛОСКУ



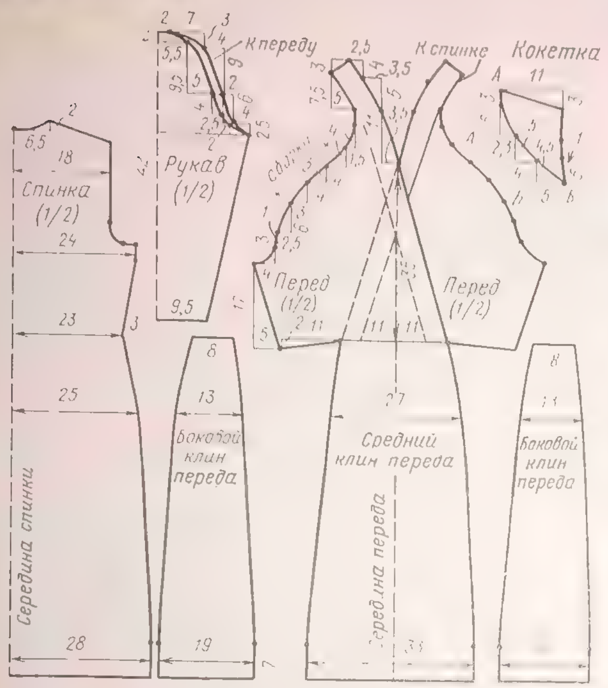
Р а з м е р 50. Выполнено на машине из 900 г (из них 100 г белой и 80 г зеленой) шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 5 нитей.

Полосы на платье вяжите в следующем порядке: * 2 ряда — белыми нитями, по 4 ряда — черными и белыми, 6 рядов — черными, по 4 ряда — зелеными, белыми и черными, по 2 ряда — белыми, зелеными, белыми, черными, белыми, черными, белыми, 40 рядов — черными*.



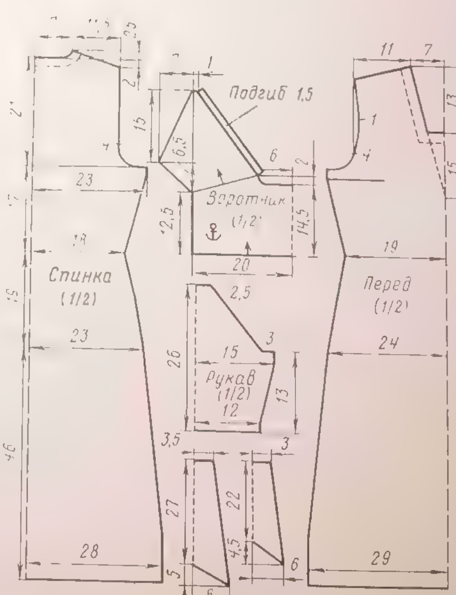
НАРЯДНОЕ ПЛАТЬЕ

Р а з м е́ р 50. Связано на машине изнаночной вязкой из 700 г шерстяной пряжи № 24/2, соединенной в 2 нити. Модель выполнена по выкройкам, которые даны для шитья из ткани. По окату рукава сборки. Отделка — маленькие кружочки — связана крючком из толстых нитей люрекса.

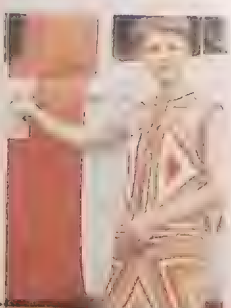


ПЛАТЬЕ С МАТРОССКИМ ВОРОТНИКОМ

Р а з м е р 46. Выполнено из 600 г импортной шерстяной пряжи (по толщине нить равна 4 нитям пряжи № 32/2). Съемный воротник с галстуком откеттлеваны узкими бейками (1 см). Три якоря вышиты гладью (2 — на спинке воротника, 1 — на галстуке).



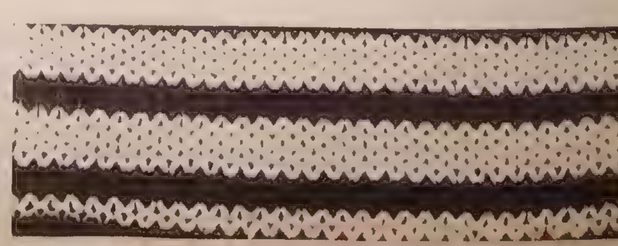
КОСТЮМ С ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ УЗОРОМ

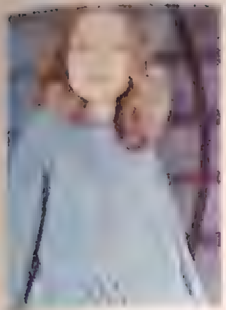


Р а з м е р 48. Связан крючком № 1,5 из хлопчатобумажной штопки (в 3 нити). Для жилета и юбки требуется 500 г коричневой, 300 г белой и 150 г красной штопки. Изделие выполнено из отдельно связанных треугольников, которые соединены по изнаночной стороне столбиками без накида.

Для начала вязания треугольника свяжите цепочку из четырех воздушных петель, соедините ее в круг полустолбиком и свяжите в 1-м ряду 9 столбиков без накида в отверстие из воздушных петель. 2-й ряд вяжите по кругу столбиками без накида и сделайте над 1, 4 и 7-м столбиками предыдущего ряда по 3 столбика без накида. Во 2-м ряду станет 15 столбиков без накида. Отметьте цветной нитью 2, 7 и 12-й столбики — 3 места прибавления петель. Вяжите по кругу столбики без накида, прибавляя в двух местах по 5 столбиков без накида и в одном по 7.

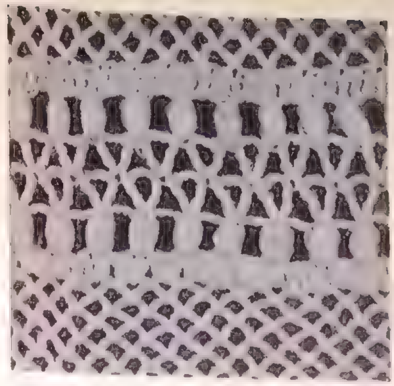
В треугольниках, кроме нитей основных цветов, использованы меланжевые нити.

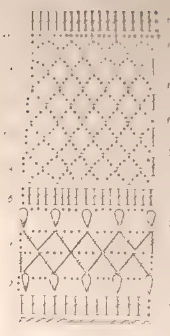


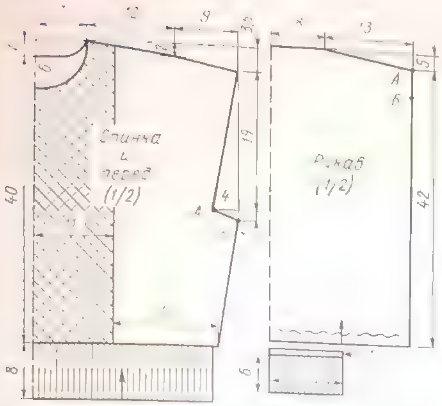


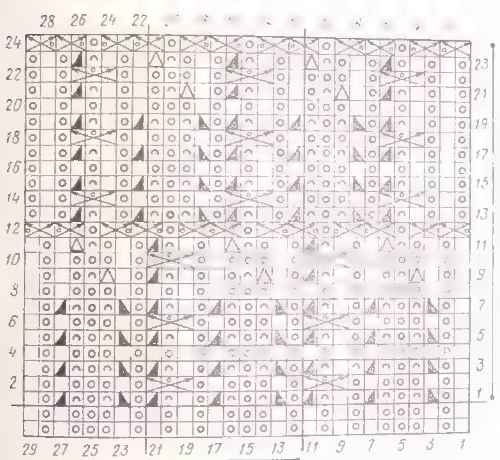
НАРЯДНАЯ КОФТОЧКА

Размер 44 Связана спицами № 1,5 изнаночной вязкой из 350 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити. Рельефный узор выполнен по схеме. Стойка по вороту и манжеты заканчиваются полоской изнаночной вязки для кеттлевки

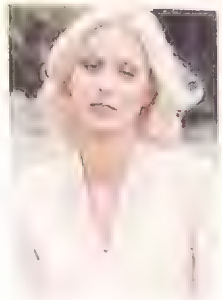


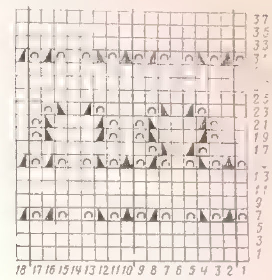






КОФТОЧКА С АЖУРНОЙ ОТДЕЛКОЙ

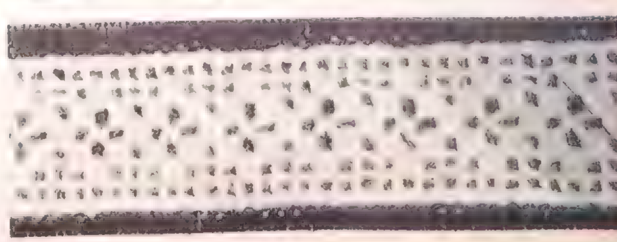




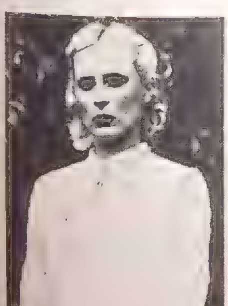
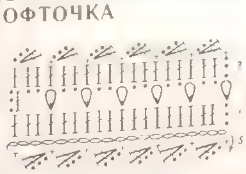
Размер 44. Связана из 330 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити. Ажурные полосы по низу спинки, переда, манжеты и отделку по вороту начинайте хлопчатобумажными нитями. Далее вяжите по схеме подгиб чулочной вязкой (1—6-й ряды) и ажурную полосу, провязывая 15—23-й ряды 2 раза. Для отделочной полосы по вороту свяжите после ажурной полосы 6 рядов (33 -38-й ряды) — полоску для кеттлевки. После отутюживания деталей расплетите хлопчатобумажные нити и подшейте подгибы кеттельным швом. Сшейте детали изделия

КОФТОЧКА С ПРОШВАМИ

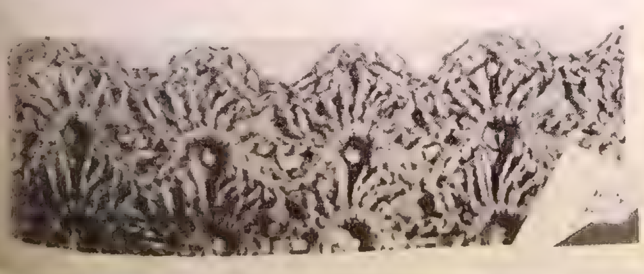
Размер 50. Связана спицами № 2 из 350 г шерстяной пряжи № 32/2 (из них 150 г белой), соединенной в 3 нити. Вязание поперечное. Прошвы выполнены крючком № 1,5 в 2 нити

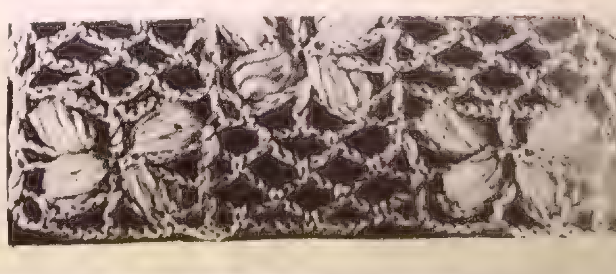


КОМБИНИРОВАННАЯ КОФТОЧКА



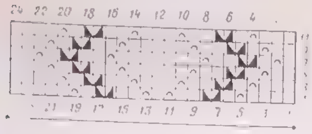
Размер 46. Связана крючком и спицами № 2. Стойка и манжеты связаны крючком по схеме «а», рукава и отделка спереди по схеме «б».



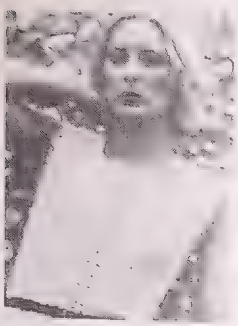


АЖУРНАЯ КОФТОЧКА

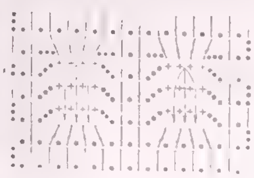
Р а з м е р 48. Связана спицами № 2,5 из 250 г шерстяной пряжи № 24/2, соединенной в 3 нити. Уголок ворота выполнен частичным вязанием.



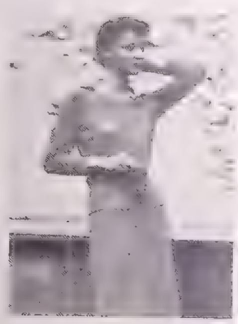
Открытые петли уголка закрыты крючком, а затем связан обратный ряд. Стойка по вороту связана резинкой 1×1 и пришита трикотажным швом. Резинка у пройм пришивная.



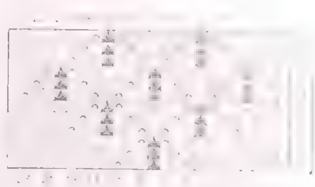
АЖУРНАЯ КОФТОЧКА



Р а з м е р 48. Связана крючком № 2 из 200 г объемной пряжи (в 2 нити). Ворот, проймы и полочки обвязаны пышными столбиками



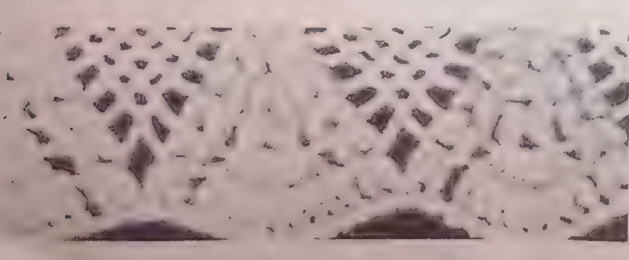
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЕТА



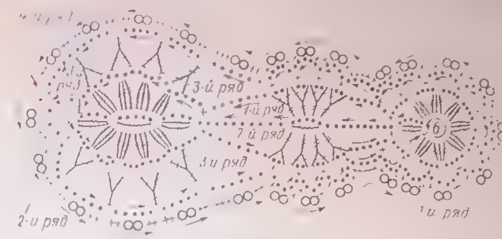
Р а з м е р 50. Состоит из юбки кофточки и лифа на бретелях. Связан на машине из 550 г шерстяной пряжи 21/2, соединенной в 2 нити. Кофточка выполнена ажурным узором, юбка чулочной вязкой. Воротник двойной. Лиф на бретелях (топ), связан резинкой 2×2, бретели двойные чулочной вязки

ПЛАТЬЕ С АЖУРНЫМ ВОРОТНИКОМ

Р а з м е р 46. Выполнено спицами № 2 изнаночной вязкой из 600 г хлопчатобумажной пряжи. По низу платья пришита ажурная полоса. Кружочки связаны отдельно крючком № 2 и соединены друг с другом в процессе вязания. Так же выполнен пояс. Ворот и проймы обвязаны столбиками без накида и пико (замкнутое колечко из трех воздушных петель).



Воротник связан крючком № 2 из 11 отдельных медальонов, сшитых друг с другом.

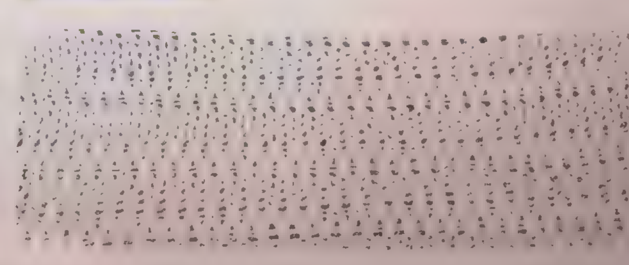


ИЗДЕЛИЯ «ГОФРЕ»

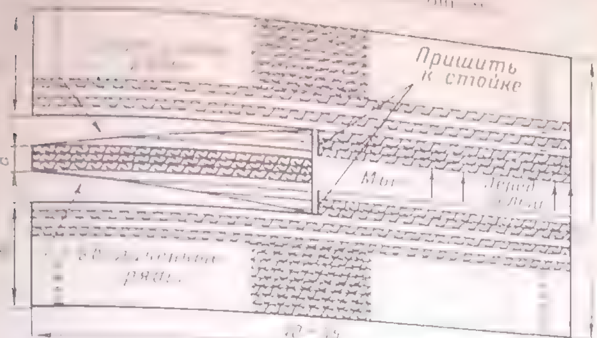
Изделия пригодны для фигуры от 44 до 48 размера. Для костюма требуется 400 г, для кофточки 150 г. Связаны они на машине «Нева». Для выполнения их использована штопка из объемной пряжи (по толщине 1 нить штопки равна 1 нити пряжи № 24/2). Вязание поперечное. На всех изделиях один и тот же узор «гофре», который в сочетании с прессовым узором создает эффект долевых рельефных полос, оформляет кокетку или напоминает буфы. Кроме того, прессовый узор стягивает изделие до нужного размера по талии и образует оборки. Форма изделия достигается частичным вязанием.

Для выполнения образца узора «гофре» установите в РП 40 игл и свяжите 6 рядов вспомогательными нитями. Далее свяжите на плотности № 4 * 2 ряда толстой нитью (в 4 нити), 6 рядов тонкой (в 1 нить)*, опять 2 ряда толстой, 6 рядов тонкой нитью и т. д. Ряды, провязанные толстой нитью, образуют выпуклое ребро, тонкой — впадину. При смене толстой и тонкой нити по краю образуются протяжки, слегка стягивающие край (низ изделия).

Для начала вязания каждой модели рассчитайте по образцу необходимое число петель, свяжите 6 рядов вспомогательными нитями, далее край с закрытыми петлями (слева направо) и 2 ряда тонкими нитями. Далее вяжите узор «гофре». При одновременном выполнении «гофре» и прессового узора помните, что при вязании толстыми нитями все иглы находятся в РП, а перед вязанием тонкими нитями определенные иглы согласно схеме необходимо установить в ПНП. Вязание заканчивайте 2 рядами толстыми нитями и 2 рядами тонкими, а затем, не снимая петель с игл машины, закройте открытые петли последнего ряда кеттельным швом (швейной иглой с тонкой нитью). Перед выполнением кеттельного шва петли последнего ряда должны быть расположены на крючках головок игл и освобождены и платин

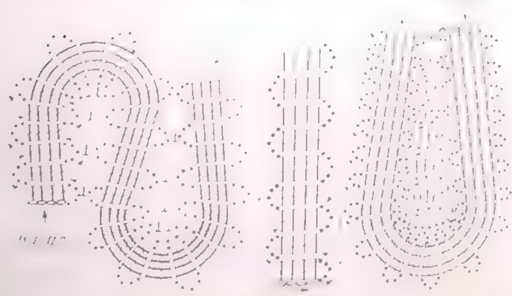


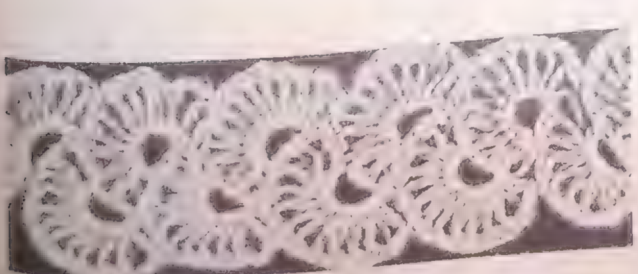
[illegible] проймы и [illegible] готовых [illegible] из 3 столбика [illegible] из трех воздушных [illegible] швы соедините [illegible]



КОСТЮМ С КРУЖЕВОМ

Размер 44—46. Связан из 1 кг хлопчатобумажных ниток «[illegible]» в 3 нити. Кофточка выполнена [illegible] вязанием спицами № 2 «гофре». Рукава, кокетка и [illegible] связаны крючком [illegible] напоминающим вологодское [illegible] [illegible] кружева [illegible] вяжется крю[illegible] [illegible] накидом [illegible] которые обра[illegible]биков к другому [illegible] зуют боковые дужки.





Для того чтобы выполнить кокетку кофточки, начертите ее выкройку в натуральную величину. Свяжите длинную полоску тесьмы (около 150 см) и уложите ее на наружные контуры кокетки спинки и переда. Прикрепите тесьму булавками. Для выполнения внутренней части кокетки свяжите для начала 15 см тесьмы, уложите ее извилинами и определите, в каких местах следует соединять боковые дужки, а затем продолжайте вязание кокетки, одновременно соединяя дужки полустолбиками.

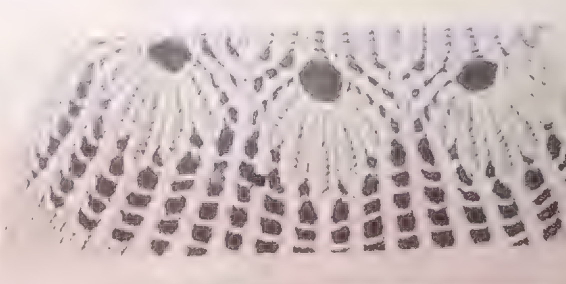
Рукав вяжите аналогично кокетке (показан в развернутом виде).

Для выполнения образца узора «гофре» наберите на спицы 20 петель и вяжите* 14 рядов чулочной вязкой, 2 ряда изнаночной вязкой, 11 рядов чулочной вязкой и 4 ряда — изнаночной* Расширение «гофре» достигается за счет частичного вязания полос чулочной вязки (петли делятся на 4 части). Юбка связана столбиками без накидов. По низу юбки кружево.

КОСТЮМ С АЖУРНОЙ ЮБКОЙ

Размер 44. Связан из 1 кг хлопчатобумажной пряжи (по толщине нить равна 3 нитям пряжи № 32/2). Кофточка связана узором «гофре» поперечным вязанием на машине «Северянка». Юбка, кокетка, рукава и отделка по низу связаны крючком № 2 узором, напоминающим вологодское кружево (см. описание костюма с кружевом).

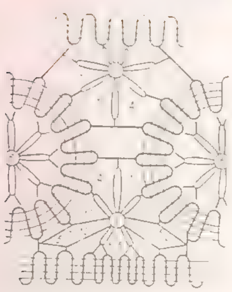
Для выполнения кокетки кофточки составьте выкройку кокетки в натуральную величину в развернутом виде и свяжите сначала 2 полоски тесьмы: одну длиной 43 см, которая

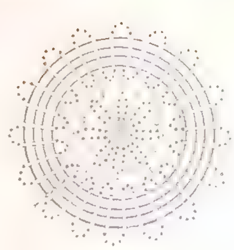


…вывается по горловине, другую длиной 97 см — по низу кокетки.

Кружок состоит из замкнутого кольца тесьмы и внутреннего соединительного элемента из воздушных петель. Для одного кружка свяжите полоску тесьмы шириной в 4 столбика и длиной в 32 столбика с накидом, делая воздушные петли при переходе от одного ряда столбиков к другому — боковые дужки. Соедините ее в круг полустолбиками (или сшейте).

Для внутреннего соединительного элемента кружка свяжите цепочку из 6 воздушных петель и соедините ее в кольцо полустолбиком. Затем свяжите *5 воздушных петель, прикрепите их полустолбиком к двум внутренним боковым дужкам круга и еще 4 воздушные петли. Сделайте столбик без накида в отверстие кольца*. Провяжите от * до * еще 7 раз. Кружок будет связан. Для кокетки потребуется 8 кружков, для каждого рукава — по 4, по низу кофточки — 33, по низу юбки — 16. Кружки соединены элементами из воздушных петель.



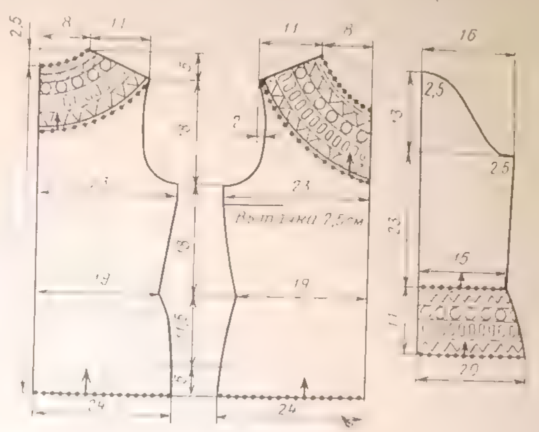


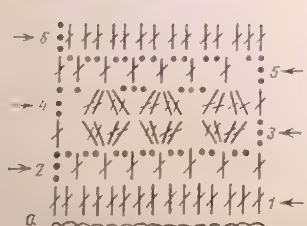
КОФТОЧКА И ПЛАТЬЕ С КРУГЛОЙ КОКЕТКОЙ

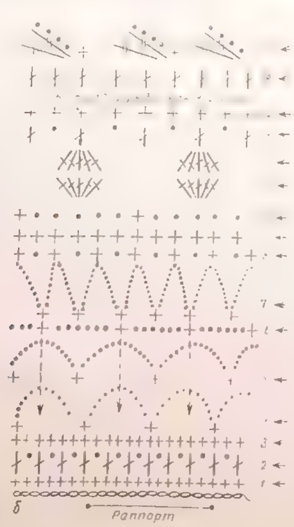
Размеры 46 и 48. Изделия выполнены из хлопчатобумажной пряжи изнаночной вязкой спицами № 2.

Кокетка, воланы по низу рукавов и платья связаны отдельно крючком № 2 по кругу (часть схемы показана на рис. «а»), а затем пришиты. Схему отделки кофточки см. на рис. «б». Для кофточки и платья требуется соответственно 300 и 600 г пряжи.

Юбка гофре дана в описании костюма с макраме.



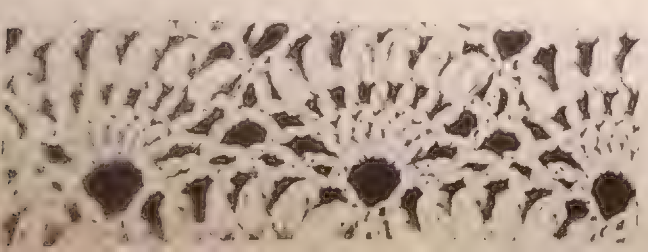


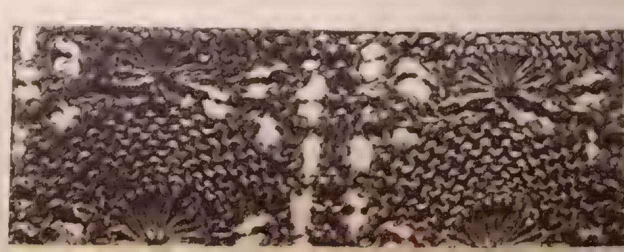


ШАЛЬ

Связана крючком № 2 из 350 г импортной синтетической пряжи. Для начала шали свяжите по схеме 1-й и 2-й мотивы. Присоедините 2-й к 1-му и далее вяжите 3-й мотив, привязывая его в начале каждого ряда ко 2-му и 1-му. Отдельно свяжите 4-й мотив, как 2-й, и, продолжая вязание, выполните 5-й и 6-й мотивы, как 3-й, одновременно прикрепляя их ко 2-му и 3-му мотивам, и т. д. Таким образом, 1-я наклонная полоса шали будет состоять из одного мотива, 2-я — из двух, 3-я — из трех, последняя — из 12 мотивов. Всего на полосах будет 78 мотивов.

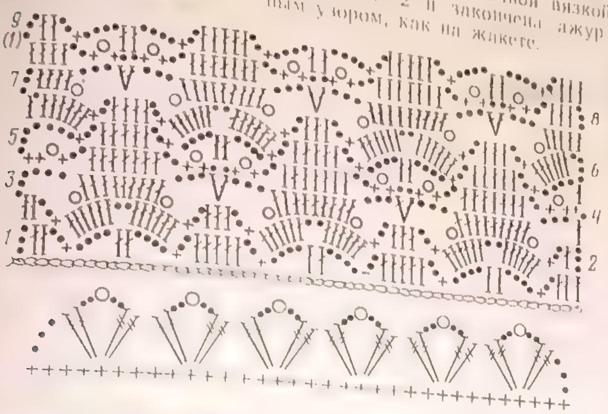
По наружному краю шали свяжите 1 ряд дополнительных мотивов и кайму. При вязании каймы в каждом нечетном ряду увеличивайте каждую цепочку на 1 воздушную петлю, а в каждом четном — число столбиков с накидом (на 1 столбик).

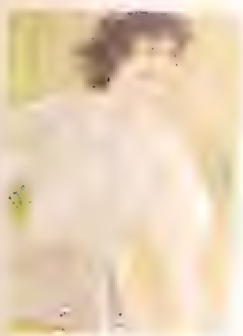




КОСТЮМ

Размер 46. Выполнен из хлопчатобумажной пряжи (по толщине нить равна 3 нитям пряжи № 32/2). Расход пряжи 900 г. Жакет связан крючком № 2, юбка связана сверху изнаночной вязкой спицами № 2 и закончена ажурным узором, как на жакете.

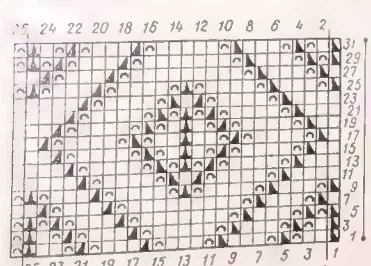




АЖУРНАЯ КОФТОЧКА

Размер 46. Связана крючком № 2 из 300 г шерстяной пряжи № 24/2, соединенной в 2 нити. В модели использованы различные ажурные узоры, которые вяжут один за другим. Вязание поперечное. Ажурные цветочки связаны отдельно и пришиты.

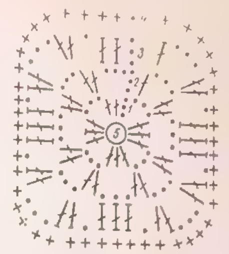
АЖУРНАЯ КОФТОЧКА С ЗАСТЕЖКОЙ

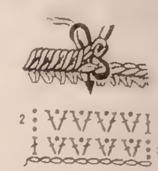


Размер 44. Связана спицами № 2,5 ажурной вязкой из 250 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити. Отделка по низу изделия, проймам и поперечные планки для застежки выполнены резинкой 1×1. Застежка на четырех кнопках.
Кофточка может быть использована как жилет на летнее платье.

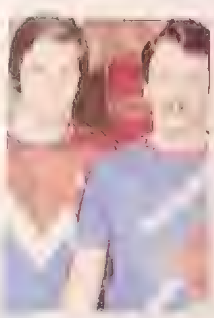
МУЖСКИЕ ЛЕТНИЕ РУБАШКИ

Размеры 48 и 50. Связаны крючком № 1,5. Для каждой модели требуется по 250 г хлопчатобумажной штопки (в 2 нити), из них по 25 г белой и коричневой (или синей).
Для выполнения модели сделайте выкройку и свяжите спинку и рукава основным узором. Для переда свяжите сначала ажурные квадраты [illegible] ком) углом или рамкой и обвяжите вокруг шестью рядами столбиков без накида: в 1-м и 4-м рядах основными нитями, во 2-м и 5-м — белыми нитями, в 3-м и 6-м — коричневыми (синими). Чтобы углы у обвязанных квадратов были четкими, в нечетных рядах из каждой угловой петли следует провязывать по 2 столбика без накида.
Наложите обвязанные квадраты на выкройку переда, обведите их контур и свяжите перед основным узором без квадратов, а затем пришейте их к переду. [illegible] 1 рядом столбиков без накида и обратным рядом [illegible]. По низу спинки, переда и рукавов свяжите [illegible] ром по 1 ряду коричневыми (синими) и белыми нитями 1 ряд столбиков без накида основными нитями и закончите обратным рядом коричневыми (синими) нитями.



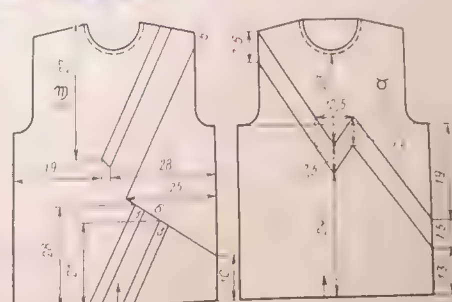


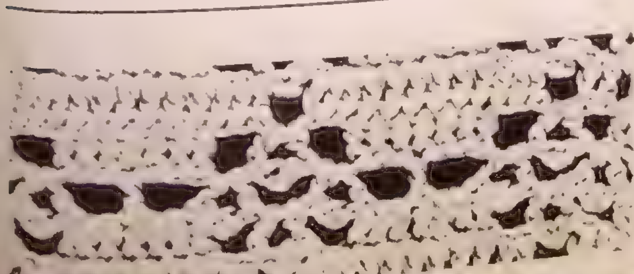
1-й ряд белыми нитями, 2й и 4-й ряды – бежевыми, 4-й ряд коричневыми

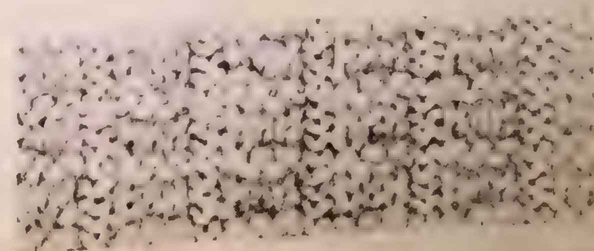


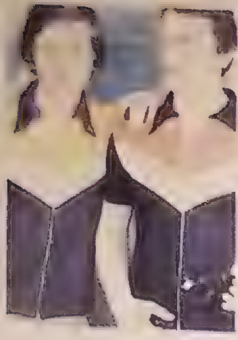
СПОРТИВНЫЕ РУБАШКИ

Размеры 46 и 48. Для выполнения моделей использована штопка из объемной пряжи. Для одной модели требуется 250 г. Астрономические знаки вышиты по петлям. Бейка по вороту пришита кеттельным швом.



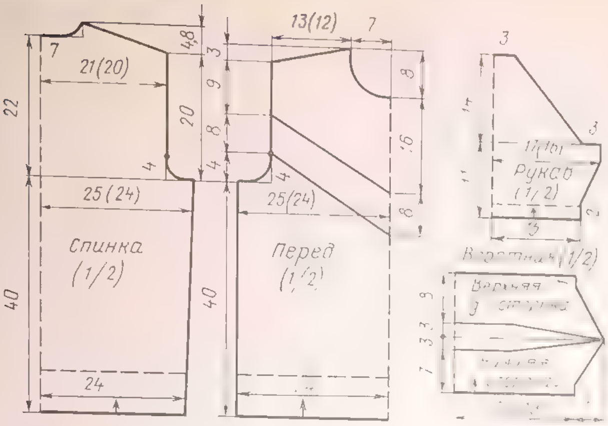






РУБАШКИ С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ

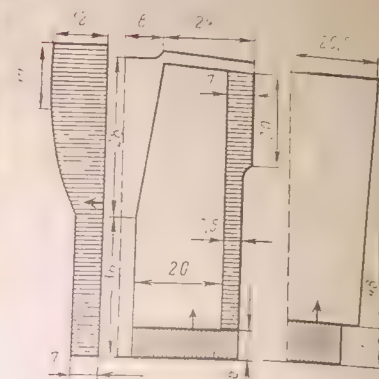
Размеры 46 и 48. Выполнены чулочной вязкой из шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити. Для каждой модели требуется соответственно 250 и 270 г пряжи. Воротник двойной, пришит к вороту кеттельным швом.



МУЖСКАЯ РУБАШКА С ВЫШИВКОЙ

[illegible] шине «Северян[illegible] нои пря[illegible] нити. Воротник, планка для застежки и манжеты двойные, отстрочены на швейной машине. Машины и буквы вышиты по схемам. Каждая клетка схемы равна 1 петле по ширине и 1 ряду по высоте.

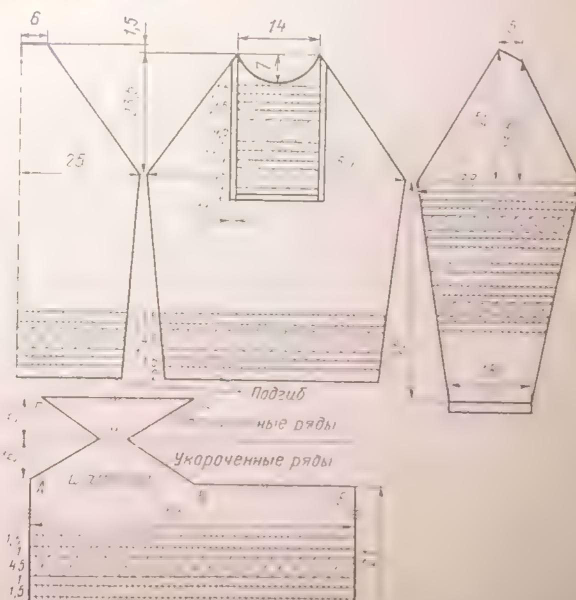
КУРТКА С ШАЛЕВЫМ ВОРОТНИКОМ

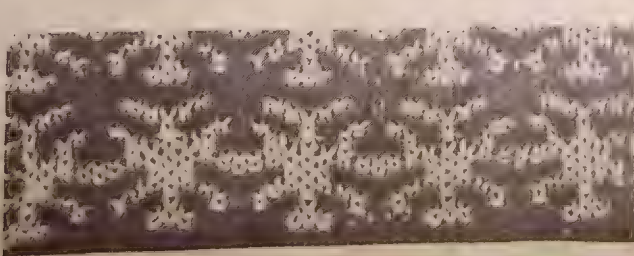


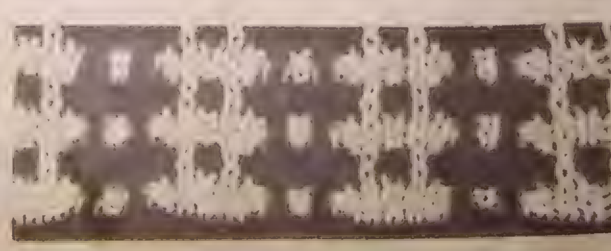
[illegible] № 2 из 750 г шерстяной пряжи (из них 600 г толстой импортной и 150 г пряжи № 32/2, соединенной в 6 нитей).

СВИТЕРЫ

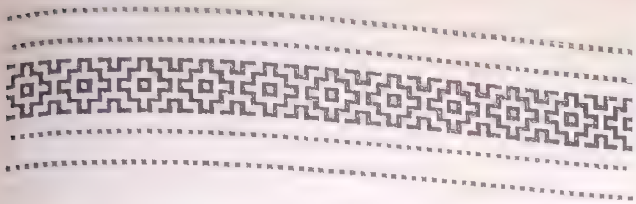
Размер 48. Связаны из шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 6 нитей. Для выполнения модели требуется 650 г, из них 50 г черной (красной) и 100 г серой.
Шапочку 57-го размера вяжите из 100 г той же пряжи. Для выполнения шапочки наберите рассчитанное число петель (по плотности вязания и мерке окружности головы), [illegible] которая берется на 4 см меньше







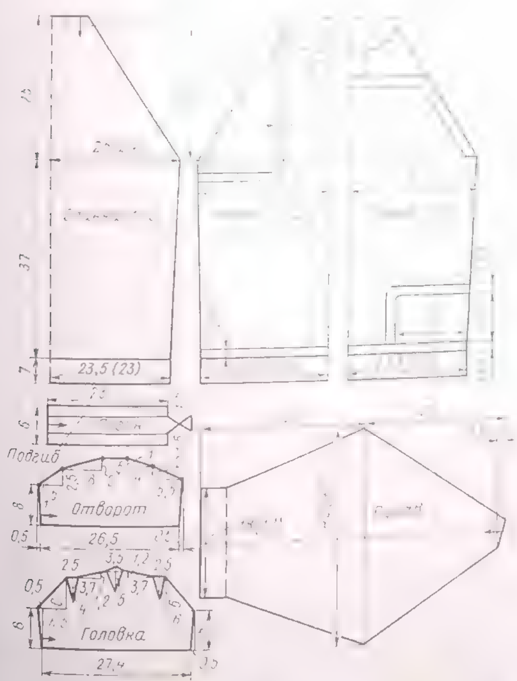
...подгиб 1 см и далее головку шапочки 21 см. ...петли на 2 равные части. Одну часть снимите на ...ую спиц, а на другой вяжите гребешок сначала ...меньшими рядами, а затем увеличенными (с каждой ...ины по 2 петли). Шапочку отутюжьте. Пришейте тр... ...живым швом гребешок к головке (ГД и БВ). Сшейте ...вой шов.



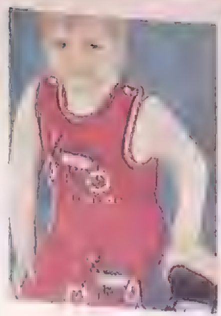
СПОРТИВНЫЕ КУРТКИ

Размеры 46 и 48. Связаны спицами № 3 чулочной вязкой из шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 6 нитей. Для выполнения моделей требуется соответственно 600 и 650 г пряжи (из них 200 г красной и белой). На пилотку требуется 100 г той же пряжи. Изделия цельновязаные, от горловины. На полочках цветные геометрические заплаты окантованы прикеттлеван... бейками шириной 1 см. Воротники пришивные. По рукавам погоны, связанные чулочной вязкой.

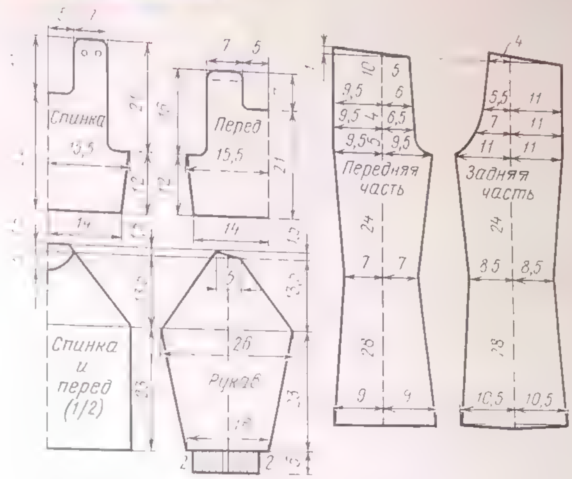
Пилотка состоит из четырех деталей: 2 детали — для отворота и 2 детали — для головки. Отворот и головку вяжите чулочной вязкой поперечным вязанием в обе стороны от середины. Вытачки на головке выполняйте укороченными и увеличенными рядами. Готовые детали шапочки отутюжьте и сшейте. Верхнюю часть отворота подогните на 1 см и по линии сгиба провяжите ряд к... (полустолбиками).

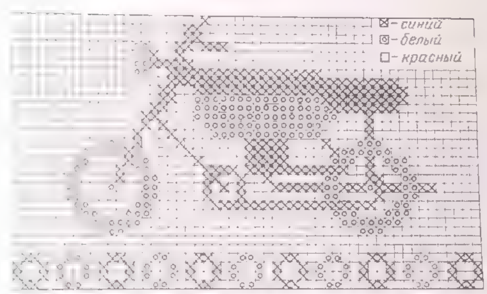


ДЕТСКИЙ КОСТЮМ



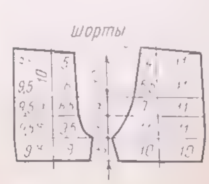
Размер 30—32. Состоит из комбинезона и свитера. Комбинезон связан спицами № 3 из 350 г шерстяной пряжи № 24/2, соединенной в 5 нитей. Свитер выполнен спицами № 2 из 150 г шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 4 нити. Вышивка сделана по схеме. Каждая клетка схемы равна 1 петле по ширине и 2 рядам по высоте.

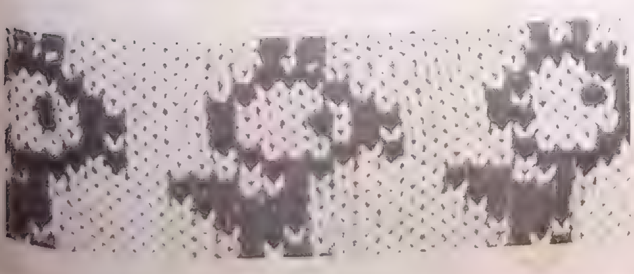




МАТРОСКА, ШОРТЫ И ЖИЛЕТ

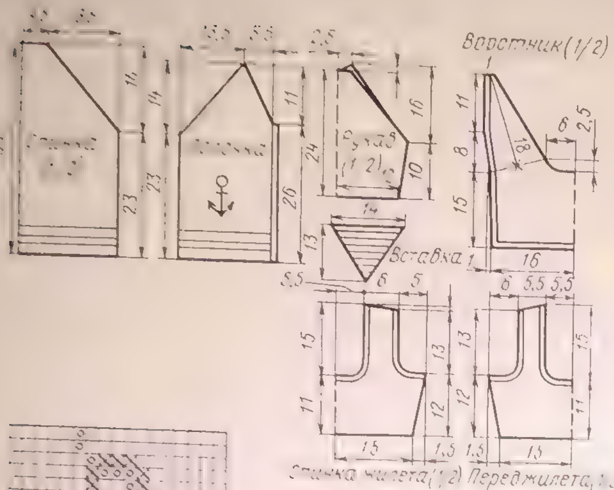
Размер 30—32. Изделия выполнены спицами из шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 4 нити. Для матроски требуется 200 г пряжи (из них по 25 г красной и белой), для шорт — 150 г той же пряжи.

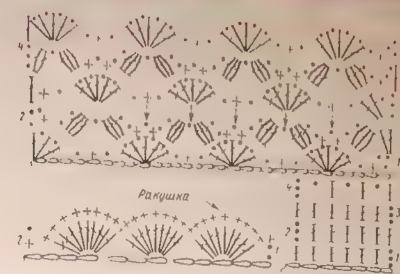


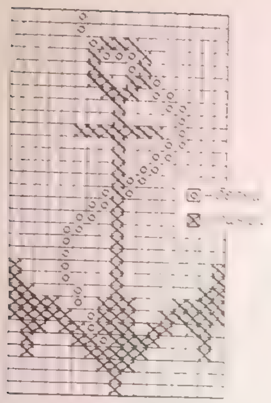


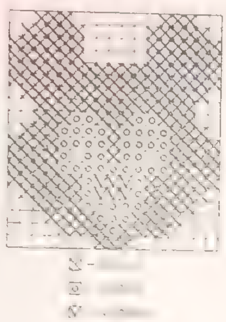
[illegible]

100 г. По низу матроски полосы: 4 ряда — красная, 16 рядов — белая, 6 рядов — синяя, на вставке — по 4 ряда красная,



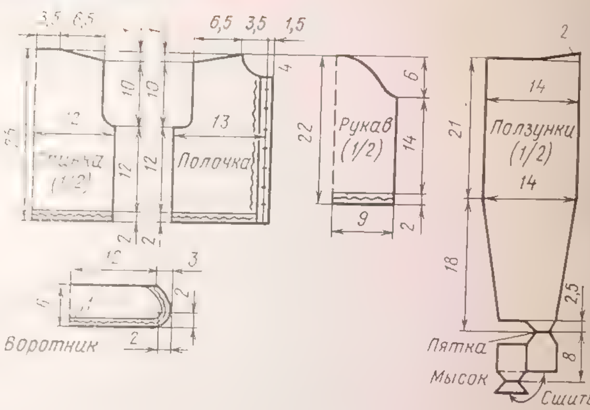


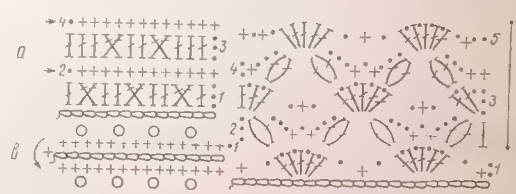




КОМПЛЕКТ ДЛЯ МАЛЫША

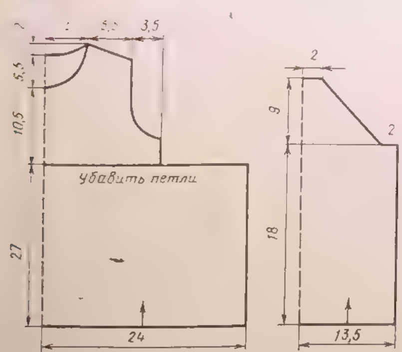
Состоит из кофточки и ползунков, которые связаны крючком № 2 из шерстяной пряжи № 32/2, соединенной в 3 нити. Спинка, рукава и ползунки выполнены узором плотного вязания (а), полочки — рельефным узором (б). Кофточка отделана шнуром (в).





ПЛАТЬЕ ДЛЯ ДЕВОЧКИ

[illegible] № 2 из 150 г [illegible], [illegible] в 2 нити. Кокетка плотного вязания. Чтобы оборка на платье была волнистой, вяжите «ракушки» попеременно 1-ю [illegible] 1 см до линии кокетки, 2-ю — до линии кокетки, 3-ю — как 1-ю, 4-ю, как 2-ю, и т. д. Между «ракушками» 1,5 см.

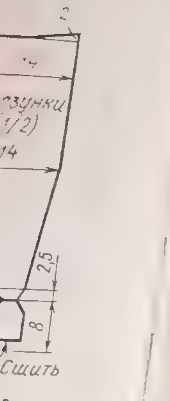


АЖУРНЫЙ ПАЛАНТИН

Связан спицами № 1,5 из шерстяной пряжи № 24/2 в 1 нить. Длина палантина 200 см, ширина 75 см. Начинайте выполнять палантин с нижней каймы по схеме «а» и свяжите 18 зубцов. После этого вяжите отдельно нижний уголок левой боковой каймы, а затем нижний уголок правой боковой каймы, одновременно присоединяя их к

МАЛЫША

... и ползунков ... чком № 2 из ... 32-2 соеди... ... рукава ... узору ... ... рель ... фточка отде-



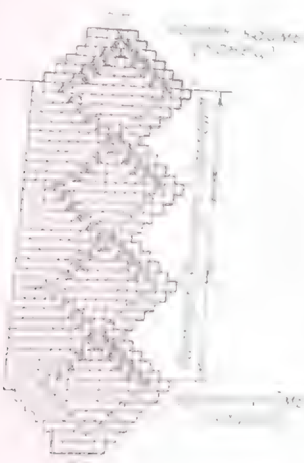
...отвечающих каймы.

Наберите по боковой косичке нижней каймы 169 петель и вяжите среднюю часть палантина ажурным узором по схеме «б» вместе с левой и правой боковой каймой (схема «а»)

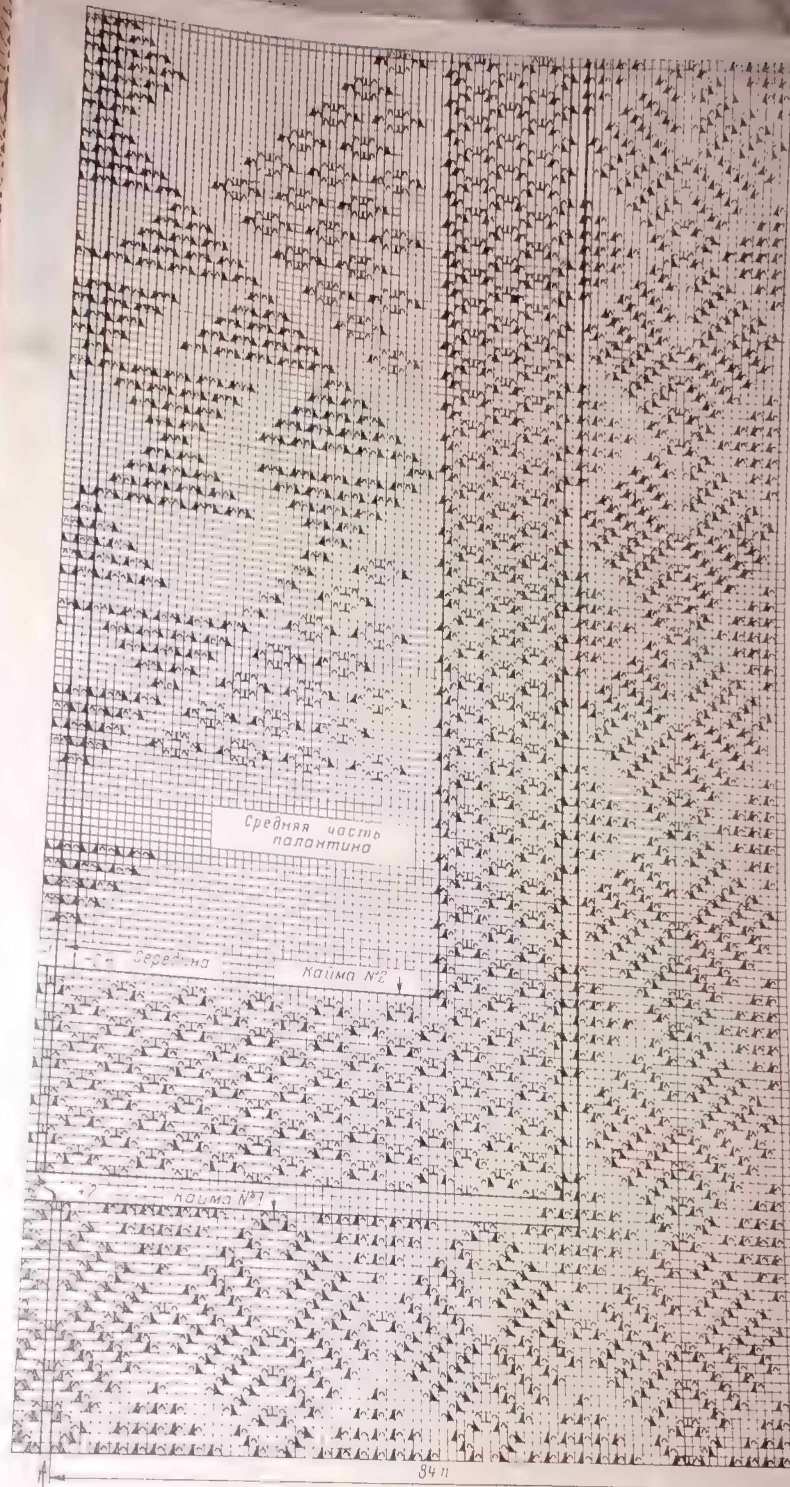
Закончив вязание палантина, временно оставьте петли средней части на запасной спице и довяжите уголки левой и правой боковой каймы.

Вяжите верхнюю кайму по схеме «а», одновременно присоединяя ее сначала к правому верхнему уголку правой боковой каймы, а затем к средней части (к петлям на запасной спице). Закончите верхнюю кайму уголком, присоединив его к уголку левой боковой каймы.

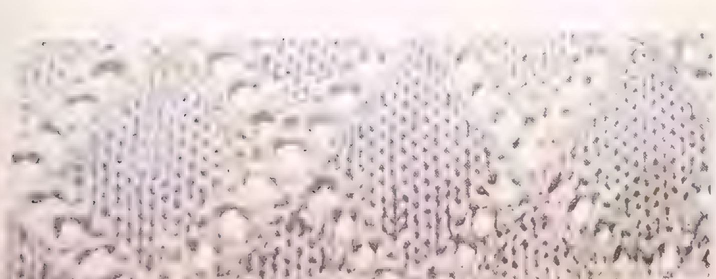
На схемах показаны только нечетные ряды. В четных рядах вяжите все петли изнаночными

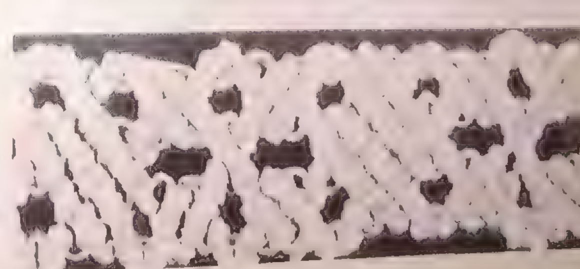


а



б





Модели ГУМа

Вязаные модели

4·90

Отдел мод Государственного универсального магазина предлагает в этом пособии 47 моделей одежды. К моделям, обозначенным номерами, даны чертежи выкроек, которые расположены на последних страницах альбома. По чертежу нужно сделать выкройку выбранного вами платья в натуральную величину. К некоторым основным моделям даны модели-варианты, их можно выполнить, используя выкройки основных моделей. Выкройки, данные в этом пособии, изготовлены на стандартную фигуру и поэтому требуют примерок.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЧЕРТЕЖАМИ УМЕНЬШЕННОГО КРОЯ

Чертежи напечатаны в масштабе 1:10 – это значит, что каждый миллиметр чертежа будет равен одному сантиметру выкройки в натуральную величину. Иными словами, чертеж нужно увеличить в 10 раз. Цифровые обозначения на чертеже уже даны в сантиметрах, так что перерасчеты производить не нужно.

Цифры, определяющие величину горизонтальных линий, расположены горизонтально, вертикальных – вертикально. Расстояния, которые не обозначены цифрами, нужно измерить линейкой с миллиметровыми делениями и увеличить это расстояние в 10 раз. Марочками (⊥) обозначены точки соединения деталей. Некоторые детали и места их соединения обозначены римскими цифрами I, II, III и т. д.

Пунктирными линиями обозначены места перегибов деталей. Подборта подкраиваются соответственно форме полочек. В чертежах не дается крой верхних воротников, они выкраиваются по форме нижних воротников с припуском на 1,5–2 см. Для изготовления выкройки в натуральную величину удобнее всего пользоваться миллиметровой бумагой, а если ее нет, то нужно самим разлиновать в клеточку большой лист бумаги. Удобнее всего, если сторона каждой клетки будет равняться 5 см.

При раскрое ткани необходимо сделать припуски на швы. При раскладке деталей выкройки на ткани каждую деталь разложить по долевой нитке, указанной на выкройке. Если этого не соблюдать, то в готовом изделии могут получиться перекосы ткани.

Все издаваемые отделом мод пособия могут быть высланы наложенным платежом. Желающих приобрести данные издания просим обратиться по адресу: 125422, Москва, ул. Костякова, 9, магазин № 153 „Москнига".

Модели ГУМа

Наиболее популярны в этом сезоне нежные пастельные тона, натуральные цвета, декоративный рисунок – это новые предложения моды.
Прохладный минтоловый (салат), натурально белый, сиреневый, светло-желтый, розово-красный.
Рисунок может быть выполнен из другой по цвету пряжи, либо выступать в форме рельефов: зигзагов, звезд, треугольников и полос.
Мода стала более женственной. Нельзя забывать об этом, приступая к вязанию. Длина и объем пуловера уменьшились, проймы не столь глубоки, горловина оформляется по-разному (под горло, углом, вернулись и воротники-хомуты, мягко драпирующиеся).
Не выходят из моды традиционные норвежский и исландский узоры. Мы используем их в шапочках, свитерах, пуловерах. Еще раз напоминаем их характерные черты.
Норвежский узор состоит как правило из трех цветов в вариациях:
1). Светло-бежевый + светло-коричневый + темно-коричневый.
2). Белый + светло-серый + темно-серый.
3). Светло-серый + темно-серый + черный.
4). Светлый серо-розовый + розовый + бордо.

Исландский узор.
Обычно в нем используются два цвета:
1). Бело-синий.
2). Бело-черный.
3). Бело-серый.

Вязаные модели

4·90

3

4

Модель № 3. Размер 50.

Длинный жакет, связанный на спицах рисунком, описание которого помещено на чертеже. Планка с воротником связаны отдельно рисунком „мешочек" (1 ряд – 1 лиц., 1 изн. и т. д.; 2 ряд – все лицевые петли вязать лицом, все изнаночные снимать не провязывая – нить перед петлей) и пришиты кеттельным швом. Низ жакета и манжеты рукавов связаны резинкой 2×2.

Расход пряжи:
1000 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 4. Размер 28.

Детский свитер связан рисунком модели № 3. Низ свитера и манжеты рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
300 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 38. Размер 52.

Жакет, связанный на спицах из шерстяной пряжи лицевой гладью. На чертеже дан рисунок, который можно вывязать или вышить. Низ жакета, манжеты рукавов, горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
900 г, спицы № 4–5.

Автор и конструктор Ю. Селиванкина.

МОДЕЛЬ № 11. Размер 48.

Кофточка, связанная на спицах из шерстяной пряжи рисунком лицевая гладь. На полочке выполнена вышивка поэтками и бисером. Манжеты рукавов, низ и планка переда связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
650 г, спицы № 3.

Автор и конструктор Г. Шейдакова.

11

12

Модель № 12. Размер 32.

Комплект для девочки, состоящий из блузки и юбки-брюк, связан на спицах из хлопчатобумажной пряжи, рисунком лицевая гладь. Перед блузы связан из ниток разных цветов. Низ блузы, рукава и горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
500 г, спицы № 3.

Автор и конструктор Г. Шейдакова.

Модель № 36. Размер 46.

Жакет, связанный на спицах из шерстяной пряжи изнаночной гладью, на фоне которой вывязывают снятые петли и жгуты. Стойка горловины, манжеты рукавов, низ жакета и листочки карманов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
800 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Модель № 37. Размер 34.

Детский свитер связан рисунком „полукукуруза". Спереди полоса, связанная чулочной гладью с вышитым или вывязанным рисунком.

Расход пряжи:
400 г, спицы № 3,5–4.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

36

37

Описание рисунка „Полукукуруза".

Для образца набрать нечетное количество петель.

1 ряд – 1 лиц., 1 накид, 1 снять и т. д.

2 ряд – 1 изн., 1 лиц., (лицевой провязать вместе накид и петлю) и т. д.

3 ряд – 1 накид, 1 снять, 1 лиц. и т. д.

4 ряд – 1 лиц., (как во 2 ряду), 1 изн. и т. д.

5 ряд = 1 ряду.

Модель № 15. Размер 48.

Молодежный пуловер из шерстяной пряжи связан на спицах рисунком лицевая гладь. Перед выполнен из нескольких частей. Полосы с жгутами на изнаночном фоне вывязаны отдельно и сшиты с готовыми деталями. Низ пуловера, манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1. (Описание рисунка „жгут" вы найдете на чертеже).

Расход пряжи:
750 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 16. Размер 30.

Детский пуловер из шерстяной пряжи связан на спицах рисунками: резинка 1×1, лицевая гладь и шахматка. (Описание рисунка „шахматка" дано на чертеже).

Расход пряжи:
300 г, спицы № 3.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 17. Размер 52.

Свитер связан на спицах из толстой шерстяной пряжи. Рисунком изнаночная гладь со снятыми петлями связаны спинка и рукава. Спереди снятые петли образуют ромбы и вытянутые фигуры. На чертеже дана схема вязания рисунка из снятых петель. Воротник, манжеты рукавов и низ свитера связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
1000 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 18. Размер 34.

Детский свитер, связан рисунком модели № 17.

Расход пряжи:
400 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

18

17

Модель № 40. Размер 32.

Свитер, связанный на спицах из шерстяной пряжи. Свитер на круглой кокетке. Свитер связан изнаночной гладью, на фоне которой снятые петли 4×1. Кокетка вяжется на смене спиц в сторону уменьшения рисунком английская резинка. (1 ряд – 1 лиц., 1 накид, 1 снять и т. д.; 2 ряд – 1 лиц. – провязать накид и петлю как одну петлю и т. д.; 3 ряд = 2 ряду). Горловина, низ свитера и рукавов связаны резинкой 1×1. Кокетку можно связать отдельно и прикеттлевать.

Расход пряжи:

350 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Модель № 39. Размер 50.

Свитер, связанный на спицах изнаночной гладью, на чертеже дан рисунок, который вывязывается лицевыми петлями спереди и сзади, далее чередуются снятые петли со жгутами. Горловина, низ свитера и манжеты рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

1000 г, спицы № 5.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Модель № 21. Размер 50.

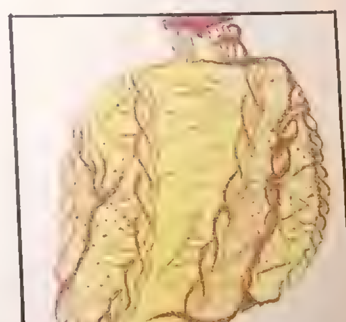
Большой спортивный свитер, связанный на спицах. Рисунок вязки состоит из нескольких участков. Середина переда связана чулочной гладью с вывязанным или вышитым рисунком. Далее вывязываются простые жгуты из 8 петель с перехлестом в девятом ряду, следующий участок вяжется платочной вязкой (все ряды – лицевые петли) и рисунком „рис" (1 ряд – 1 лиц., 1 изн. и т. д.; 2 ряд – 1 изн., 1 лиц. и т. д.; 3 ряд = 1 ряду). По краю опять вывязываются простые жгуты. Низ свитера, рукавов и горловина связаны резинкой 2×2.

Расход пряжи:

900 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **И. Андреева.**

21



43

Модель № 43. Размер 42.
Платье, связанное на спицах из шерстяной пряжи лицевой гладью с отделкой резинкой 1×1. Резинка по талии и низу платья создает у юбки платья вид бочонка.

Расход пряжи:
600 г, спицы № 3,5–4.

Автор и конструктор Ю. Селиванкина.

47

Модель № 47. Размер 50.
Костюм, связанный на спицах из шерстяной пряжи. Жакет связан изнаночной гладью, на фоне которой жгуты и снятые петли. Резинкой 1×1 связаны отделочная полоса по рукавам и горловине, низ жакета и манжеты рукавов. Юбка прямая, связана резинкой 1×1 и отделана жгутами.

Расход пряжи:
1200 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Модель № 5. Размер 50.

Платье из шерстяной пряжи двух цветов связано на спицах рисунком лицевая гладь. Низ платья, манжеты рукавов и воротник связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

900 г, спицы № 3.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 6. Размер 32.

Детское платье связано рисунком модели № 5. Манжеты рукавов, воротник и пояс по талии связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

400 г, спицы № 3.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

5

6

30

Модель № 30. Размер 52.

Костюм для полной стройной женщины, с[illegible]занный на спицах из ниток двух цветов. Жакет связан рисунком „букле". Юбка свя[illegible] лочной гладью. Низ юбки, рукавов, низ жакета и верх карманов связаны резинкой 1×1. Горловина и борта обвязаны крючком двумя рядами столбиков без накидов.

Расход пряжи:
900 г, спицы № 2,5.

Автор и конструктор И. Андреева.

Описание рисунка „Букле".

Рисунок кратный 2 + 1 + 2 кромочные.
Для образца набрать 25 петель.
1 ряд – вязать светлой нитью 1 изн., 1 лиц. и т. д.
2 ряд – вязать по рисунку светлой нитью.
3 ряд – вязать темной нитью 1 лиц., 1 изн., 1 изн., 1 лиц., 1 снять (нить за петлей) и т. д.
4 ряд – вязать темной нитью по рисунку, снятые петли снимать (нить перед петлей) и т. д.
5 ряд = 1 ряду.
6 ряд = 2 ряду.
7 ряд – вязать темной нитью, 1 лиц., 1 снять (нить за петлей), 1 лиц., 1 изн. и т. д.
8 ряд = 4 ряду.
9 ряд = 1 ряду.

Модель № 22. Размер 46.
Блузон, связанный из шерстяной пряжи на спицах. Схема рисунка вязки помещена на чертеже. Рукава и карманы связаны чулочной гладью. После того, как сшиты плечевые швы, по горловине набрать петли и вязать воротник резинкой 1×1, меняя спицы от большего номера к меньшему, чтобы обеспечить прилегание к шее. Низ блузона, манжеты рукавов и край карманов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
800 г, спицы № 3.

Автор и конструктор И. Андреева.

1

Модель № 1. Размер 48.

Костюм из шерстяной пряжи, связанный на спицах резинкой 1×1. Спереди в линии реглана застежка на воздушные петельки. Манжеты рукавов, низ блузона и горловина связаны резинкой 2×2.

Расход пряжи:
1000 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Г. Шейдакова.**

Описание рисунка „Фасонный жгут".

Для вывязывания жгута набрать 18 петель.
1 ряд – 1 изн., 12 лиц., 2 изн.
2, 3, 4, 5, 6 ряды – по рисунку.
7 ряд – 2 изн., 3 петли снять на шпильку не провязывая и перекинуть на изнаночную сторону работы, провязать следующие 3 петли лицевыми петлями, затем 3 петли со шпильки провязать лицевыми петлями, предварительно посадив их на левую спицу. Следующие 3 петли снять на шпильку не провязывая и оставить на лицевой стороне вязания, оставшиеся 3 петли провязывают лицевыми петлями, а после них провязать 3 петли со шпильки лицевыми петлями, предварительно посадив их на левую спицу, 2 изнаночные.
8 ряд – 2 лиц., 12 изн., 2 лиц.
9 ряд = 1 ряду.

Модель № 44. Размер 44.

Нарядное платье для девушки, связанное на спицах из шерстяной пряжи двух цветов. Вязка – лицевая гладь. Платье отделано звездочками из контрастной пряжи. Верхняя часть переда и рукавов из той же пряжи. По талии широкая резинка 1×1. Горловина, низ платья и широкие манжеты также связаны резинкой.

Расход пряжи:

650 г, спицы № 3,5.

Автор **И. Карлова.** Конструктор **Ю. Селиванкина.**

44

32

Модель № 32. Размер 46.

Платье мини, связанное на спицах чулочной гладью. На правом плече расположена вышивка тонким золотым шнуром, бисером, парчей, рисунок которой помещен на чертеже. Манжеты рукавов, низ платья, пояс по талии и горловина связаны резинкой 1×1. Чтобы пояс по талии хорошо прилегал, надо при вязании менять номера спиц с большего на меньший и наоборот.

Расход пряжи:

750 г, спицы № 3.

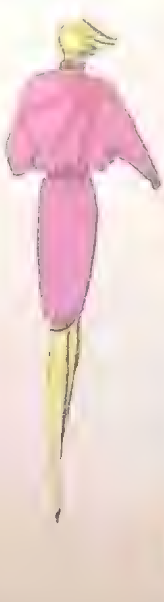
Автор **И. Карлова.** Конструктор **И. Андреева.**

Модель № 29. Размер 44.
Платье, связанное на спицах или на машине чулочной гладью. На правом плече расположена вышивка или аппликация стеклярусом, бисером, поэтками, рисунок которой помещен на чертеже. Манжеты рукавов, низ платья и воротник связаны резинкой 2×2. Лиф платья с напуском, который сдерживается резинкой по талии. Пояс из кожи.

Расход пряжи:
800 г, спицы № 2,5,
для машины – плотность [illegible].

Автор И. Карлова. Конструктор И. Андреева.

29



31

Модель № 31. Размер 46.
Платье, связанное на спицах или на машине чулочной гладью. Перед с драпировкой от правого бокового шва. Детали переда соединены кеттельным швом, для этого каждую деталь надо начинать вязать со вспомогательной нити, которую перед сшиванием отплести. Стрелками на чертеже указано направление вязания.

Расход пряжи:
800 г, спицы № 2,5,
для машины – плотность № 5.

Автор и конструктор **И. Андреева.**

ми складками. Талия перехваче-
на широким драпированным поя-

33

Модель № 2. Размер 44.

Комплект, состоящий из свитера и узких брюк, связан на спицах. Рисунком лицевая гладь связан свитер из ниток разного цвета. Свитер украшает аппликация из ткани. Рисунок аппликации дан на чертеже. Манжеты рукавов, низ свитера и брюки связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

1300 г, спицы № 3.

Автор **И. Карлова.** Конструктор **Г. Шейдакова.**

Модель № 33. Размер 48.

Свитер, связанный на спицах из шерстяной пряжи лицевой гладью, спереди на фоне которой разбросаны квадраты и полоски из пряжи ярких цветов. Горловина, низ свитера и рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

750 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

41

42

Модель № 41. Размер 36.

Свитер для мальчика (девочки), связанный на спицах из шерстяной пряжи изнаночной гладью, на фоне которой в верхней части свитера разбросаны бугорки в шахматном порядке. Нижняя часть свитера связана чередованием лицевых и изнаночных полос. Рукава связаны бугорками. Стойка по горловине, низ свитера и манжеты рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
400 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор Ю. Селиванкина.

Модель № 42. Размер 48.

Жилет, связанный из шерстяной пряжи изнаночной гладью. Перед жилета украшают снятые петли, коса и бугорки. Горловина, низ жилета и отделка рукавов связаны резинкой 2×2.

Расход пряжи:
600 г, спицы № 4.

Автор и конструктор Ю. Селиванкина.

Описание рисунка „Коса".

Для образца набрать 11 [illegible]
1 ряд – все лицевые пет[illegible].
2 ряд и все четные – и[illegible] петли.
3 ряд – 3 петли снять на шпильку и оставить на лице вязания, 3 лицевых, 3 [illegible]ом со шпильки, 3 лицевых.
5 ряд = 1 ряду.
7 ряд – 3 лицевые, [illegible] снять на шпильку и оставить на изнанке [illegible], 3 лиц., 3 лицом со шпильки.
9 ряд = 1 ряду.
11 ряд = 3 ряду.
13 ряд = 1 ряду.
15 ряд = 7 ряду.
17 ряд = 1 ряду.
19 ряд = 3 ряду.

Описание рисунка „Бугорки".

Из одной петли вывязываем 9 петель и в том же [illegible] закрываем их одной петлей.

27

Модель № 27. Размер 50.

Жилет, связанный на спицах на широкой резинке и с поясом. Описание рисунка вязки „кукуруза" помещено на чертеже, там же дано описание рисунка „полосы из ягодок" для варианта.

Расход пряжи:
450 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **И. Андреева.**

Модель № 28. Размер 34.

Детский жилет, связанный на спицах из остатков шерстяной пряжи, рисунком чулочная гладь.

Расход пряжи:
300 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **И. Андреева.**

28

Платье, связанное на спицах из шерстяной пряжи. Кокетка и рукава платья связаны изнаночной гладью. Расширение юбки платья к низу достигается увеличением лицевых петель на фоне изнаночной глади. Горловина и манжеты рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

400 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор Ю. Селиванкина.

Свитер, связанный на спицах из шерстяной пряжи двумя рисунками, правая часть свитера связана рисунком „змейка", левая часть рисунком со снятыми петлями на фоне изнаночной глади. Горловина, манжеты и низ свитера связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:

750 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Описание рисунка „Змейка".

Рисунок кратный 4 + 2 + 2 кромочные.

Для образца набрать 20 петель.

1 ряд – 2 изн., 1 накид, 2 вместе лицом за заднюю стенку и т. д.

2 ряд и все четные – 2 лиц., 2 изн. (накиды провязывать изнаночной петлей за переднюю стенку) и т. д.

3 ряд – 2 изн., 2 вместе лицом за переднюю стенку, 1 накид и т. д.

5 ряд = 1 ряду.

Жилет для мальчика из шерстяной пряжи рисунком „жгуты" 3×3 на изнаночном фоне. Планка связана отдельно рисунком „мешочек" и пришита кеттельным швом к полочкам. Резинкой 2×2 связаны проймы и низ жилета.

Расход пряжи:
350 г, спицы № 4.

Автор и конструктор Г. Шейдакова.

Джемпер, связанный на спицах лицевой гладью из шерстяной пряжи. Спереди кокетка, на которой связан жгут на изнаночном фоне. Такой же жгут связан на рукавах. Схема жгута дана на чертеже. Середина переда связана изнаночной гладью и ограничена полосками из снятых петель. Низ джемпера, манжеты рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
700 г, спицы № 3.

Автор и конструктор Г. Шейдакова.

35

34

Модель № 34. Размер 44.
Свитер, связанный из шерстяной пряжи изнаночной гладью, на фоне которой спереди расположены полоски, связанные лицевой гладью (по намеченным местам из петель изнаночной глади набирают петли для вывязывания полосок и вяжут до нужной длины, затем их прикеттлевывают). Горловину, низ свитера и рукавов вяжут резинкой 1×1.

Расход пряжи:
700 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Модель № 35. Размер 50.
Свитер, связанный из шерстяной пряжи изнаночной гладью с тремя отделочными полосками, связанными лицевой гладью. Горловина, низ свитера и рукавов связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
800 г, спицы № 3,5.

Автор и конструктор **Ю. Селиванкина.**

Описание рисунка „Рис".
1 ряд – 1 лиц., 1 изн., и т. д.
2 ряд – начиная со второго ряда – над лицевой петлей вязать изнаночную петлю, над изнаночной петлей – лицевую.

7

Модель № 7. Размер 48.

Нарядная блуза из шерстяной пряжи, связанная на спицах несколькими рисунками. Середина переда и спинки связаны рисунком „рис". Рукава связаны рисунком „звездочки". По краю переда и спинки связаны жгуты на изнаночном фоне. По низу блузы полоска со жгутами пришита кеттельным швом. Манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1. Описание рисунков „жгут" и „звездочки" помещено на чертеже.

Расход пряжи:
700 г, спицы № 4.

Автор и конструктор Г. Шейдакова.

Модель № 8. Размер 38.

Свитер для девочки связан из шерстяной пряжи на спицах рисунками изнаночная гладь со снятыми петлями, образующими ромбы (смотри модель № 17) и жгутами 3×3. Низ свитера, манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
400 г, спицы № 3.

Автор и конструктор Г. Шейдакова.

26

Модель № 25. Размер 52.

Джемпер, связанный на спицах из шерстяной пряжи, ажурным рисунком, схема которого помещена на чертеже. Рукава со сборкой по окату. Низ джемпера, манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
600 г, спицы № 3.

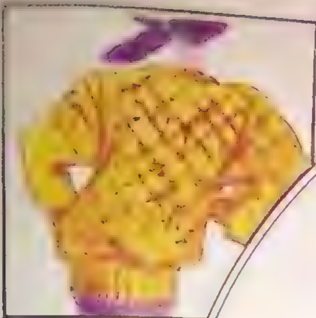
Автор и конструктор **И. Андреева.**

Модель № 26. Размер 30.

Детский джемпер, связанный на спицах из шерстяной пряжи трех цветов, рисунком чулочная гладь. Низ джемпера, манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
300 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **И. Андреева.**



13

14

Модель № 13. Размер 46.

Блузон из шерстяной пряжи, связанный на спицах ажурным рисунком. Схема рисунка дана на чертеже. Низ блузона, манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
500 г, спицы № 3.

Автор и конструктор Г. **Шейдакова.**

Модель № 14. Размер 30.

Свитер для девочки из шерстяной пряжи связан на спицах рисунком изнаночная гладь. Свитер украшает отделка из прямых отлетных полос, набранных на готовой детали, связанных лицевой гладью и пришитых по другому краю кеттельным швом. Низ свитера, манжеты рукавов и горловина связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
300 г, спицы № 4.

Автор и конструктор Г. **Шейдакова.**

19

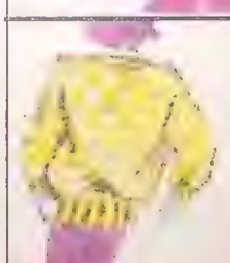
Модель № 19. Размер 50.

Свитер, связанный на спицах рисунком изнаночная гладь с полосками из двух расположенных рядом снятых петель и со жгутом спереди. (Жгут из 8 лицевых петель с перехватом в 11 ряду). Горловина, манжеты и низ свитера связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
800 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **И. Андреева.**

20



Модель № 20. Размер 32.

Нарядный свитер для девочки, связанный на спицах рисунком „ромбы из снятых петель". (Схема рисунка дана на чертеже). В каждом ромбе яркой шерстяной ниткой вышить по розочке. Горловина, низ рукавов и низ свитера связаны резинкой 1×1.

Расход пряжи:
350 г, спицы № 4.

Автор и конструктор **И. Андреева.**

Модель № 24. Размер 46.

Свитер, связанный на спицах из толстой шерстяной пряжи. Рисунок вязки состоит из нескольких рисунков. Рисунок под номером 1 – „шахматка" (1 ряд – 4 лиц., 4 изн., и т. д.; 2, 3, 4 ряды – по рисунку; 5 ряд – 4 изн., 4 лиц. и т. д.; 6, 7, 8 ряды – по рисунку; 9 ряд = 1 ряду). Рисунок под номером 2 – „столбики" (1 ряд – 1 лиц., 1 изн. и т. д.; 2 ряд – по рисунку; 3 ряд – 1 изн., 1 лиц. и т. д.; 4 ряд – по рисунку; 5 ряд = 1 ряду). Описание рисунка под номером 3 [illegible] на чертеже. По середине рукавов вывязаны [illegible] из 6 или 8 петель. Низ свитера, [illegible] рукавов и горловина связаны резинкой 1×1.

[illegible]

[illegible]

[illegible] И. Андреева.

24

23

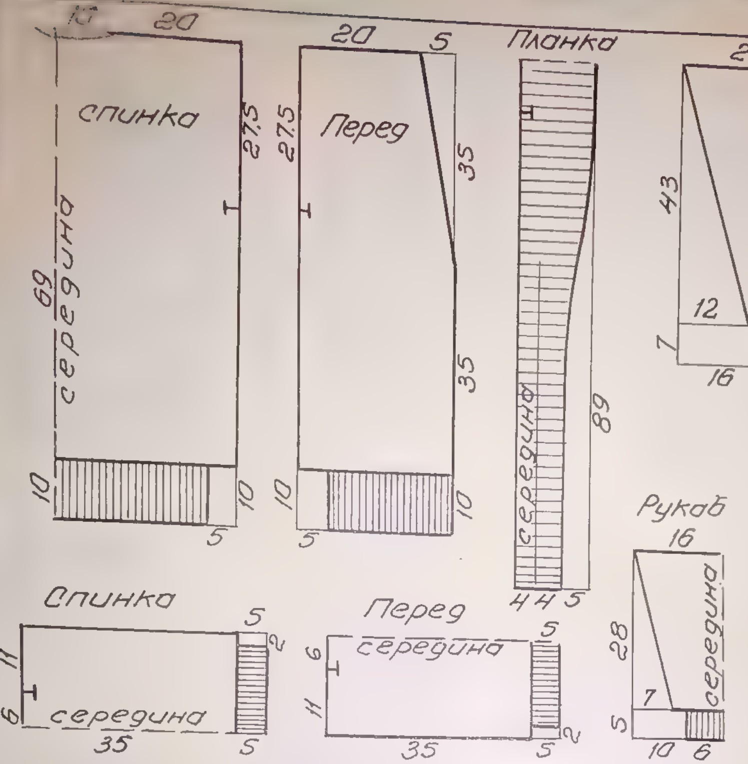
Модель № 23. Размер 40.

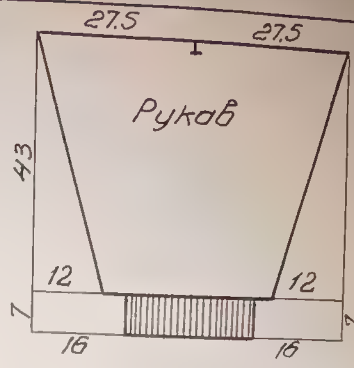
[illegible] конструкции, но [illegible]о шва. Рисунки [illegible]. Между [illegible] полоски из снятых [illegible].

[illegible]

[illegible]

[illegible] И. Андреева.





Описание рисунка.

Для образца набрать 26 петель.

1 ряд – лицевые петли.

2 ряд – изнаночные петли.

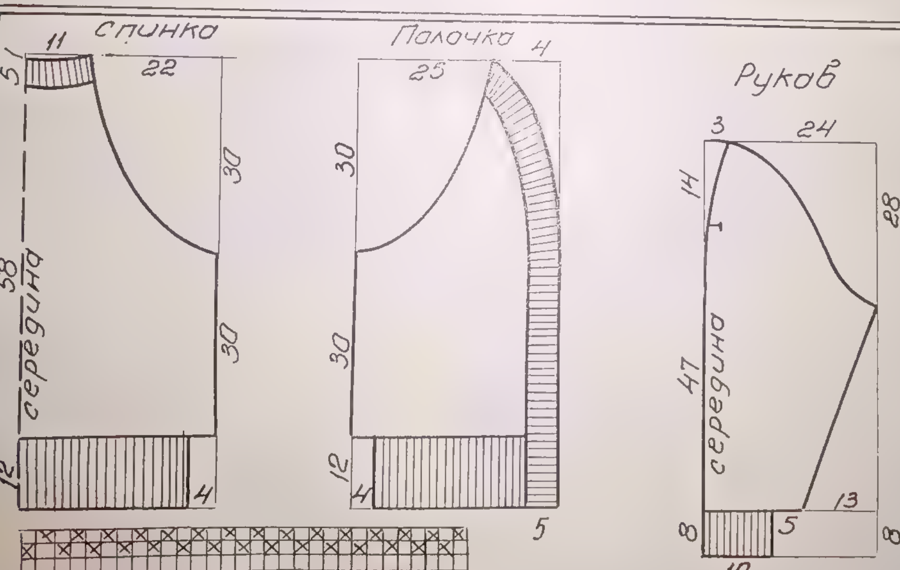
3 ряд – 2 раза по две петли вместе изнаночными петлями*, 1 накид, 1 лиц., (4 раза); 4 раза по две петли вместе изнаночными петлями*, заканчивается ряд – 2 раза по две петли вместе изнаночными петлями.

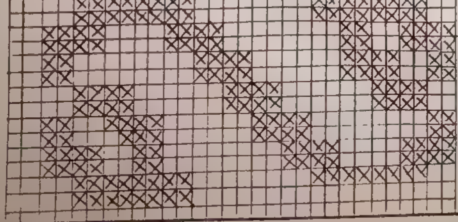
4 ряд – изнаночные петли.

5 ряд = 1 ряду.

* – обозначен раппорт рисунка.

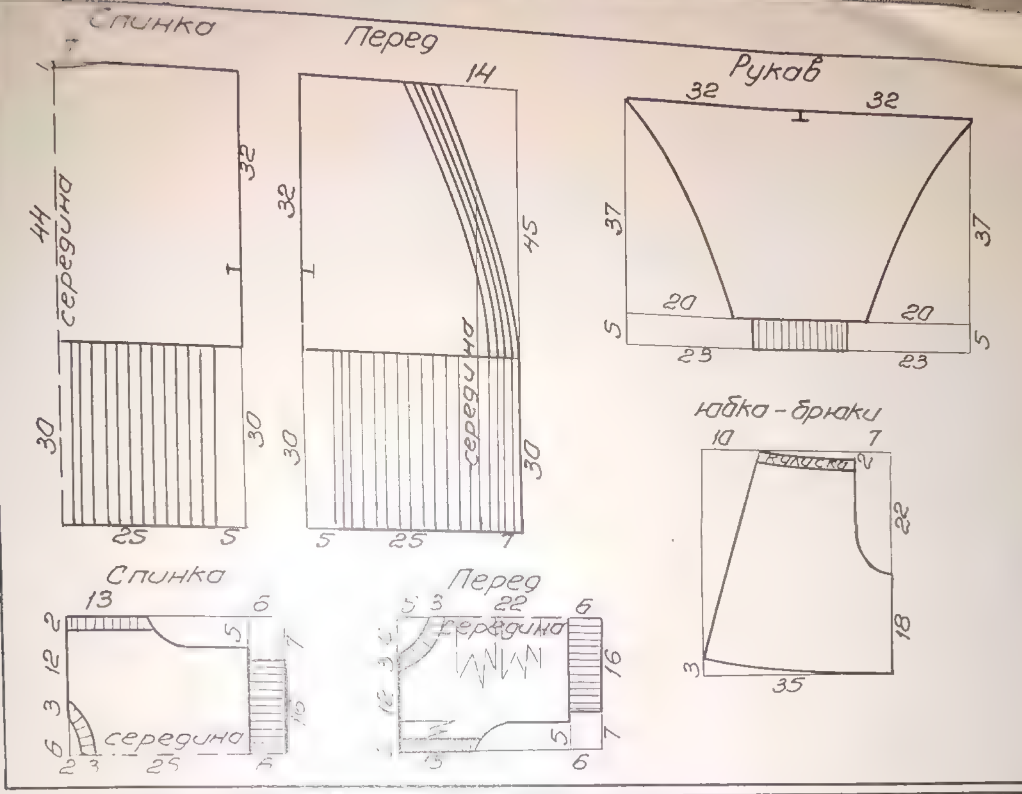
Модели № 3, 4 к стр. 4.



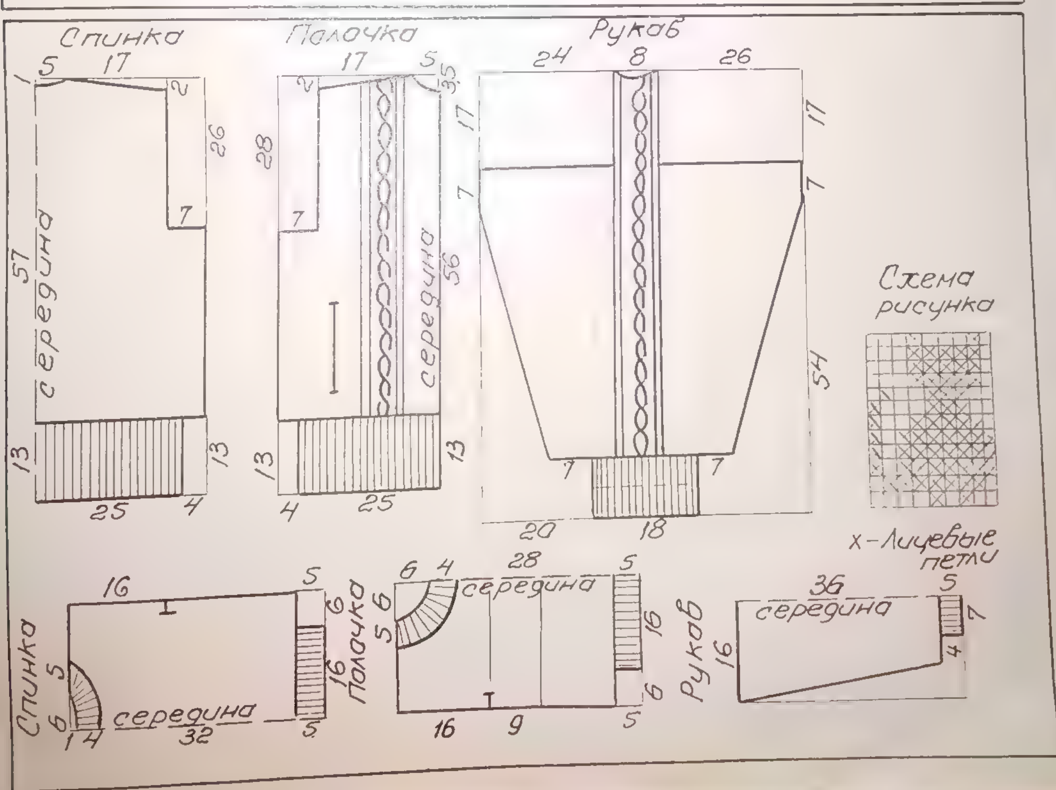


Модель № 38 к стр. 5.

Автор Т. Кущинская

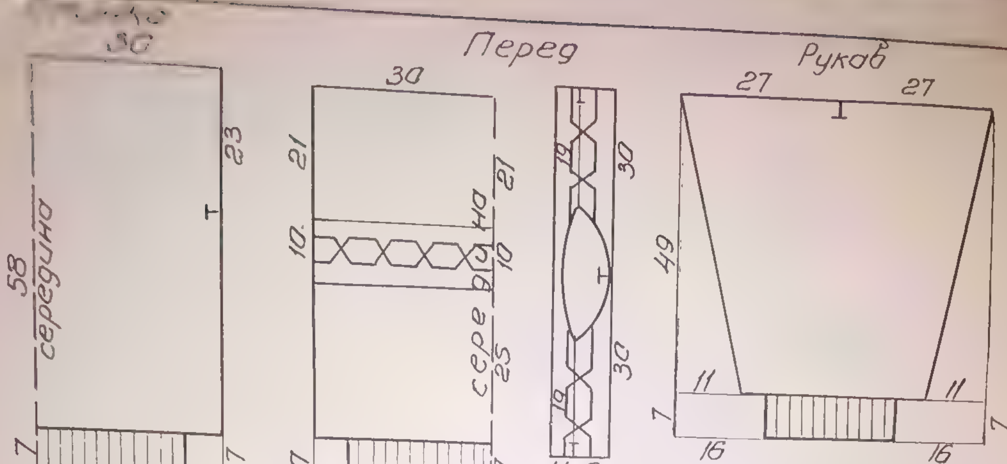


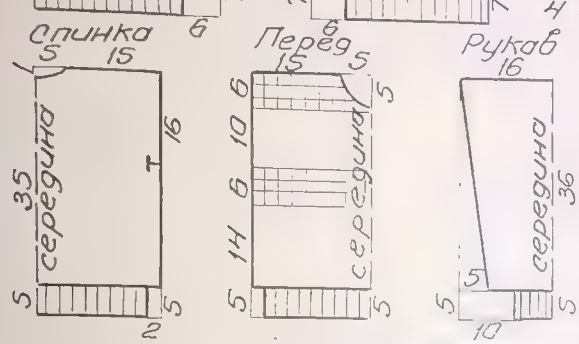
Модели № 11, 12 к стр. 6.



Модели № 36, 37 к стр. 7

Модели № 15, 16 к стр. 5.





Описание рисунка „Шахматка".

Рисунок кратный 4 + 4 + 2 кромочные.
Для образца набрать 30 петель.
1 ряд – 4 лиц., 4 изн. и т. д.
2, 3 и 4 ряд – по рисунку.
5 ряд – 4 изн., 4 лиц. и т. д.
6, 7 и 8 ряд – по рисунку.
9 ряд = 1 ряду.

„Коса" из 15 петель.

1 – 10 ряд – 15 петель вязать лицевой гладью.
11 ряд – 5 петель снять на шпильку и оставить перед работой; 5 лиц. петель; 5 петель со шпильки провязать лицом; 5 лиц.
12 – 20 ряд – 15 петель лицевой гладью.
21 ряд – 5 лиц., 5 петель снять на шпильку и оставить перед работой, 5 лиц., 5 петель со шпильки провязать лицом.
С 23 ряда рисунок повторить.

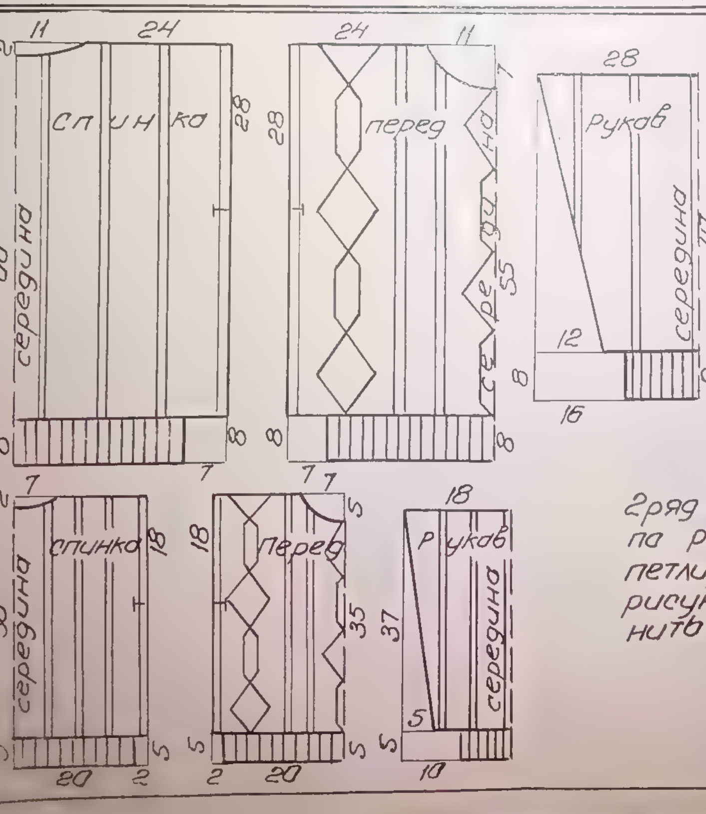
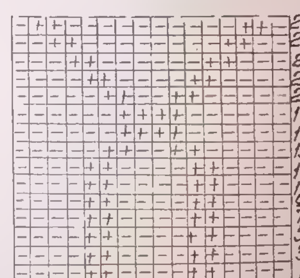


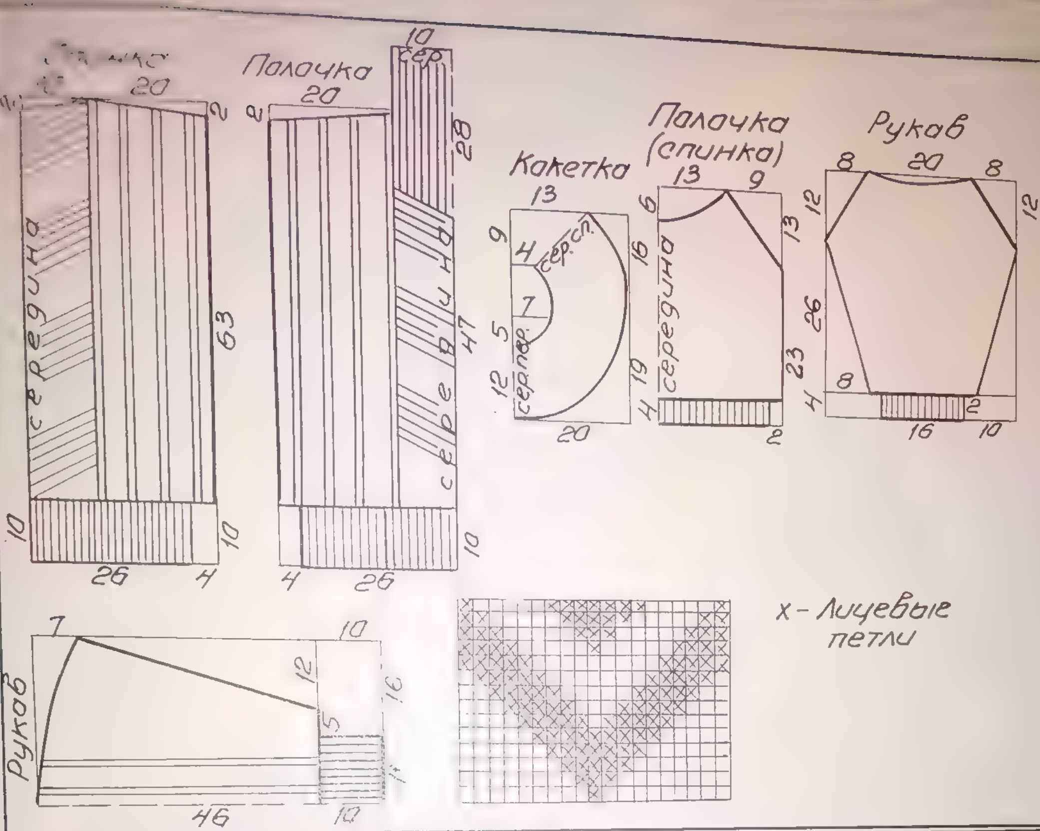
Схема рисунка



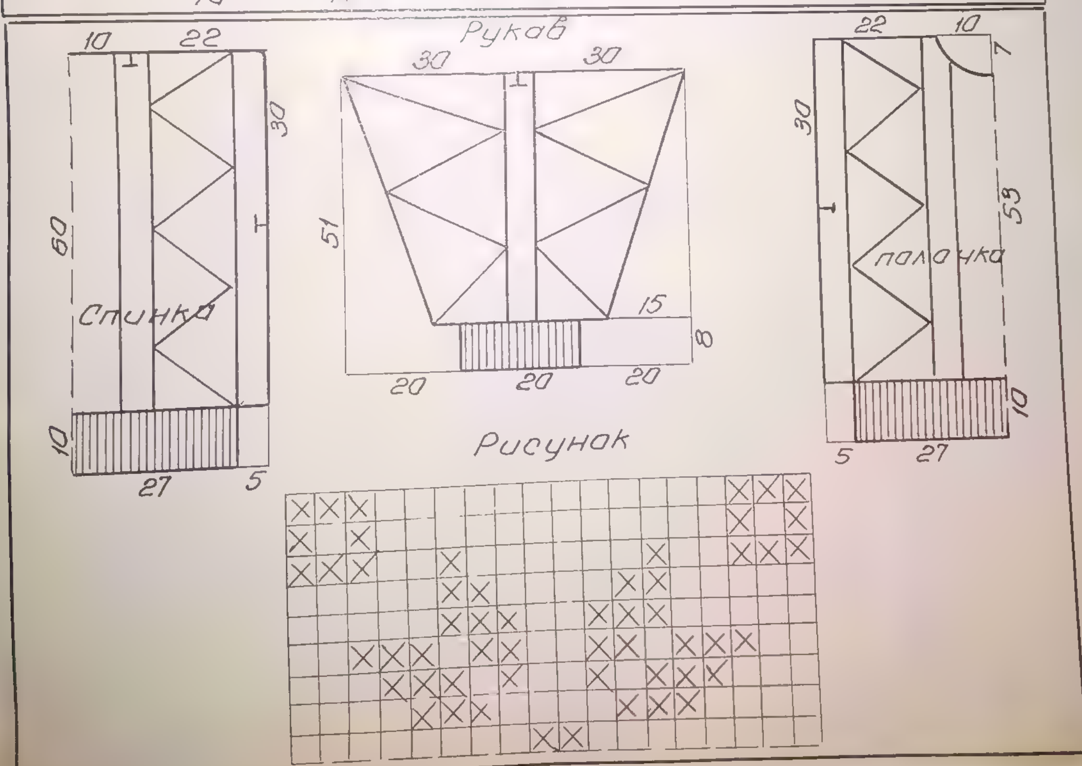
Условные обозначения
+ Лицевая петля
- изнаночная петля.

2 ряд и все четные по рисунку. (изнаночные петли, образующие рисунок ромба - снимать нить перед петлей)

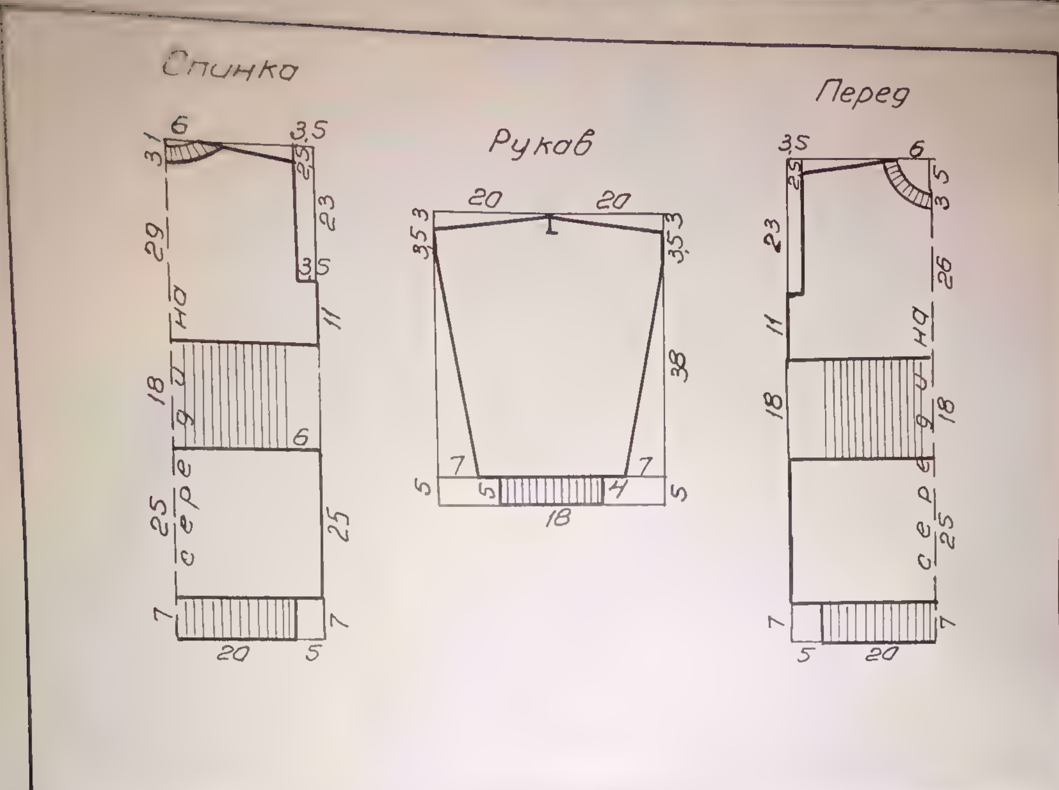
Модели № 17, 18 к стр. 9.



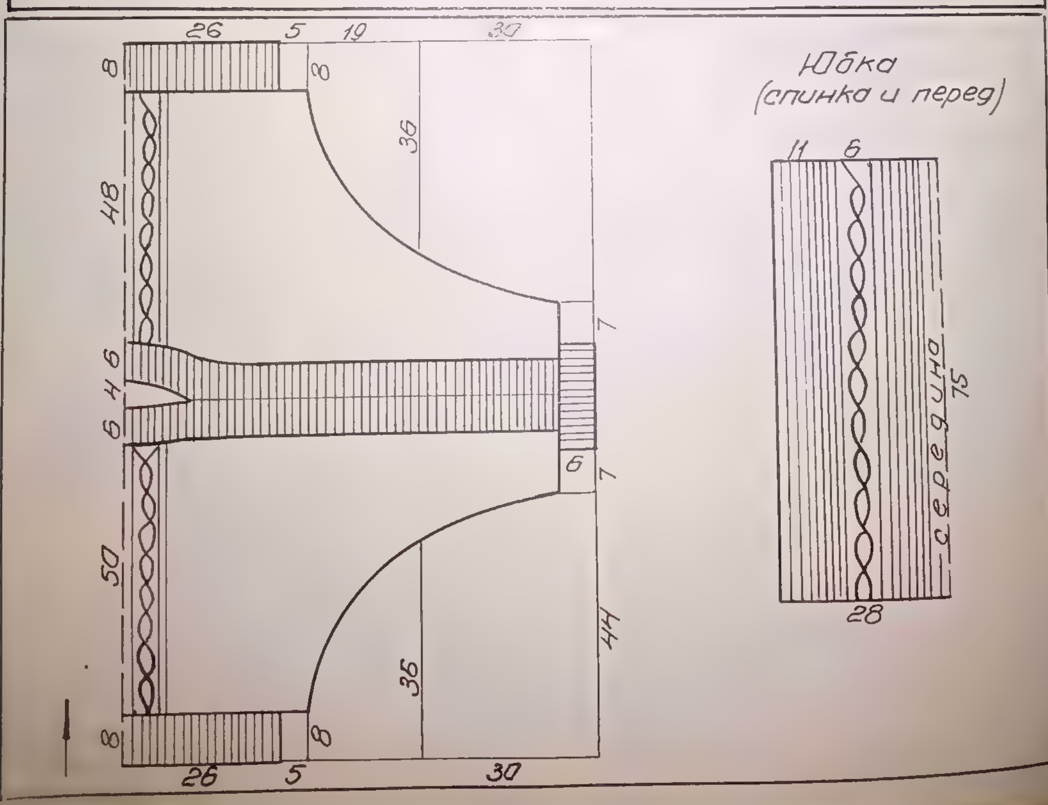
Модели № 39, 40 к стр. 10.



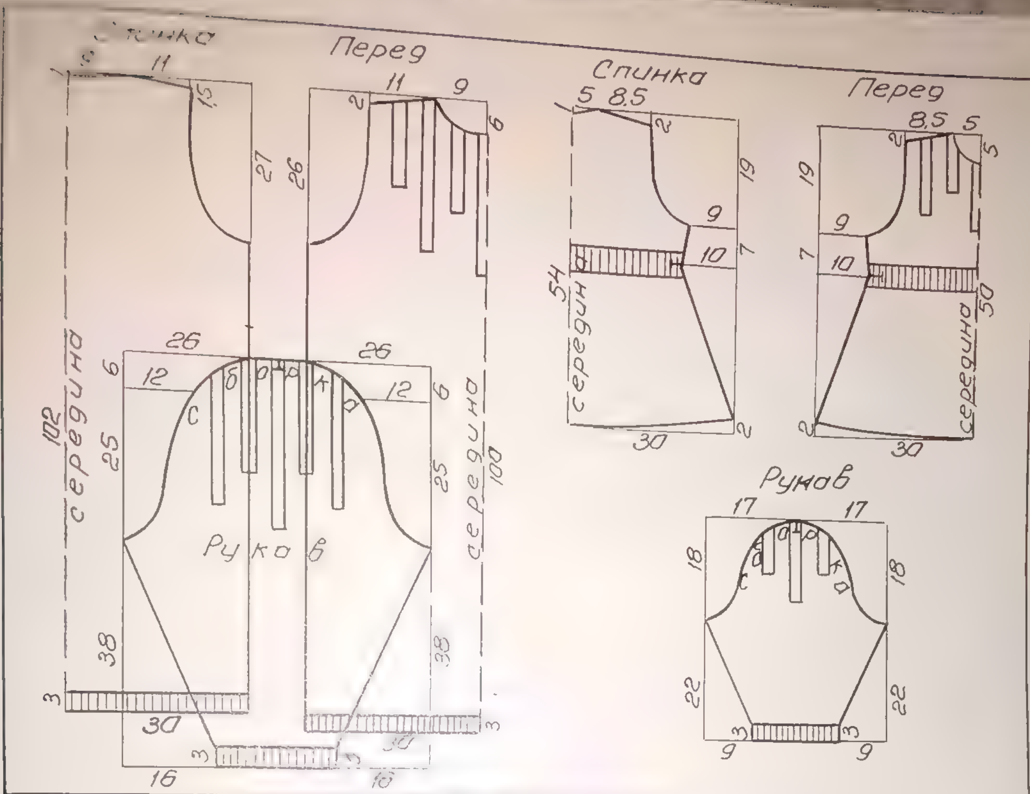
Модель № 21 к стр. 11.



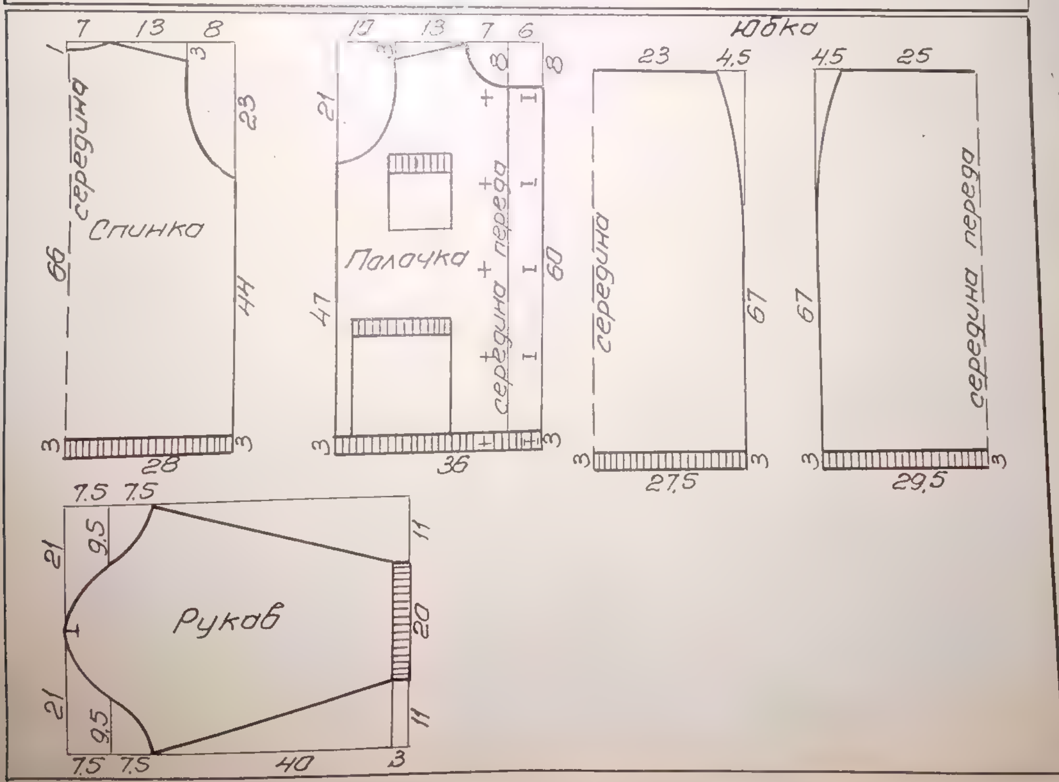
Модель № 43 к стр. 12.



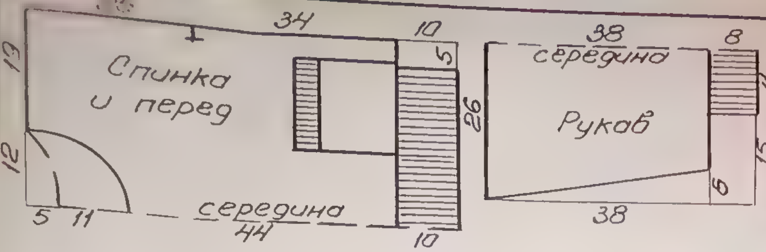
Модель № 47 к стр. 13.



Модели № 5, 6 к стр. 14.

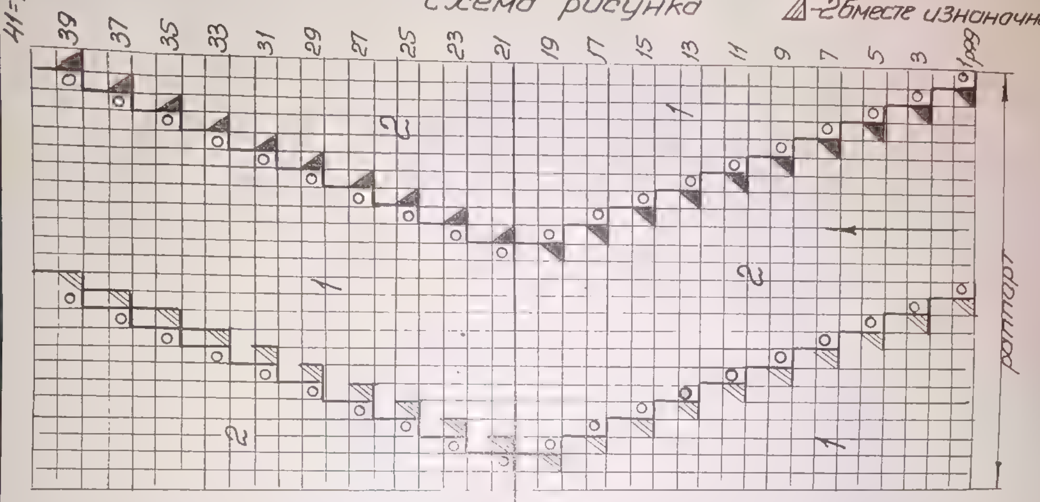


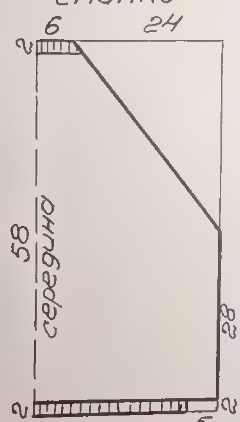
Модель № 30 к стр. 15.

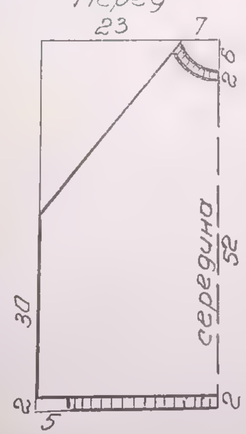


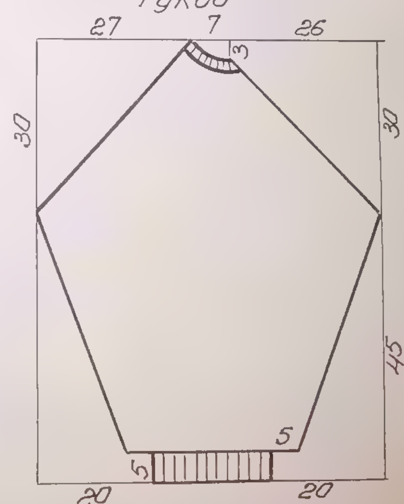
Условные обозначения.
1 - гладь изнаночная
2 - гладь лицевая
о - накид
▲ - 2 вместе лицевой за переднюю стенку
◣ - 2 вместе лицевой за заднюю стенку
△ - 2 вместе изнаночной

Схема рисунка

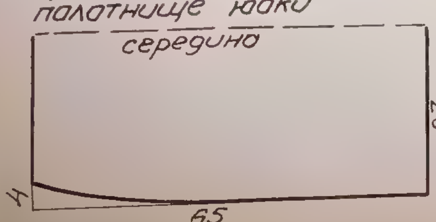






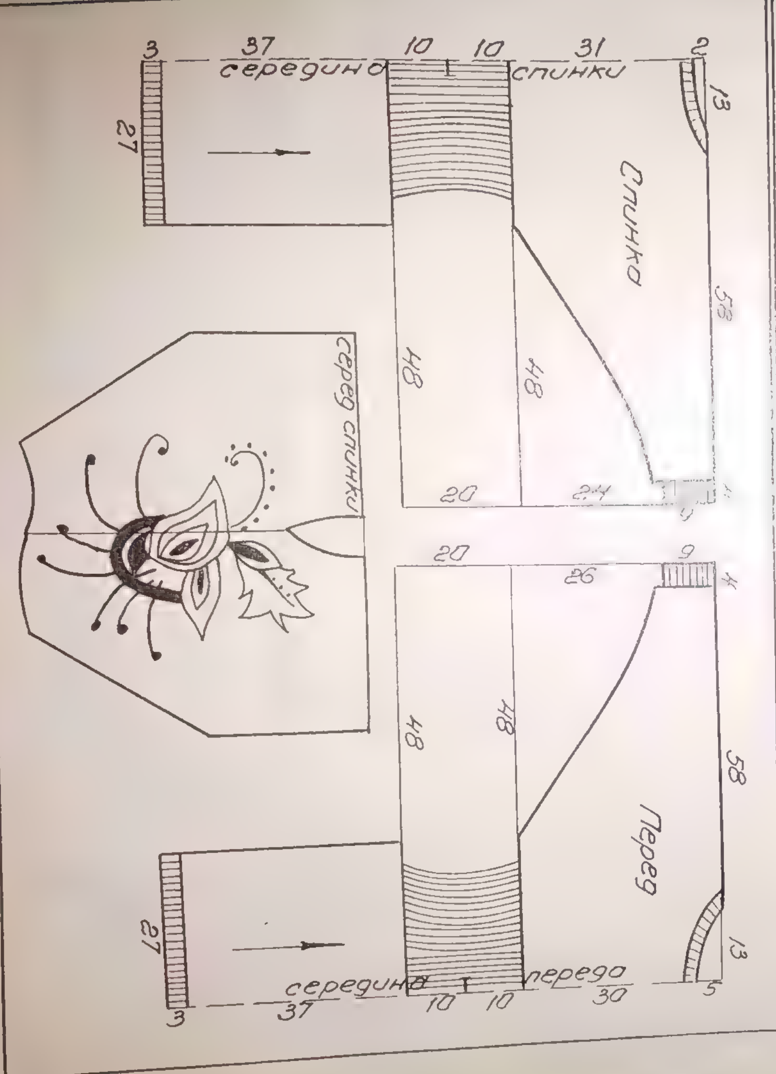


Переднее и заднее полотнище юбки

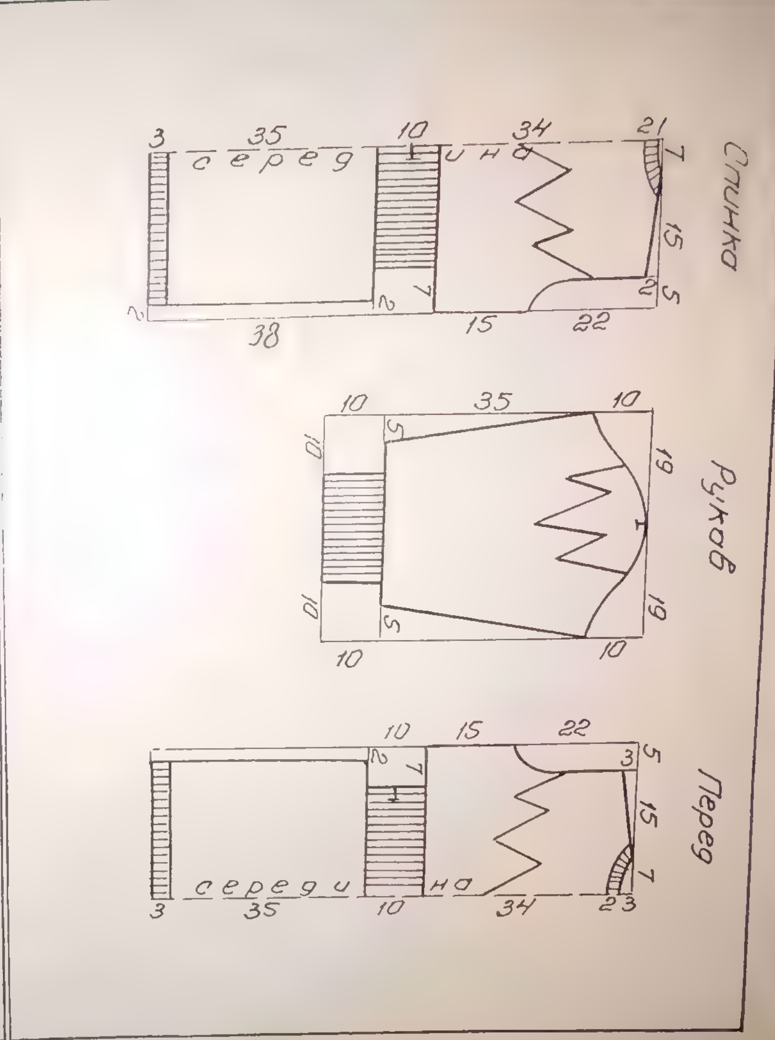


Модель № 22 к стр. 16.

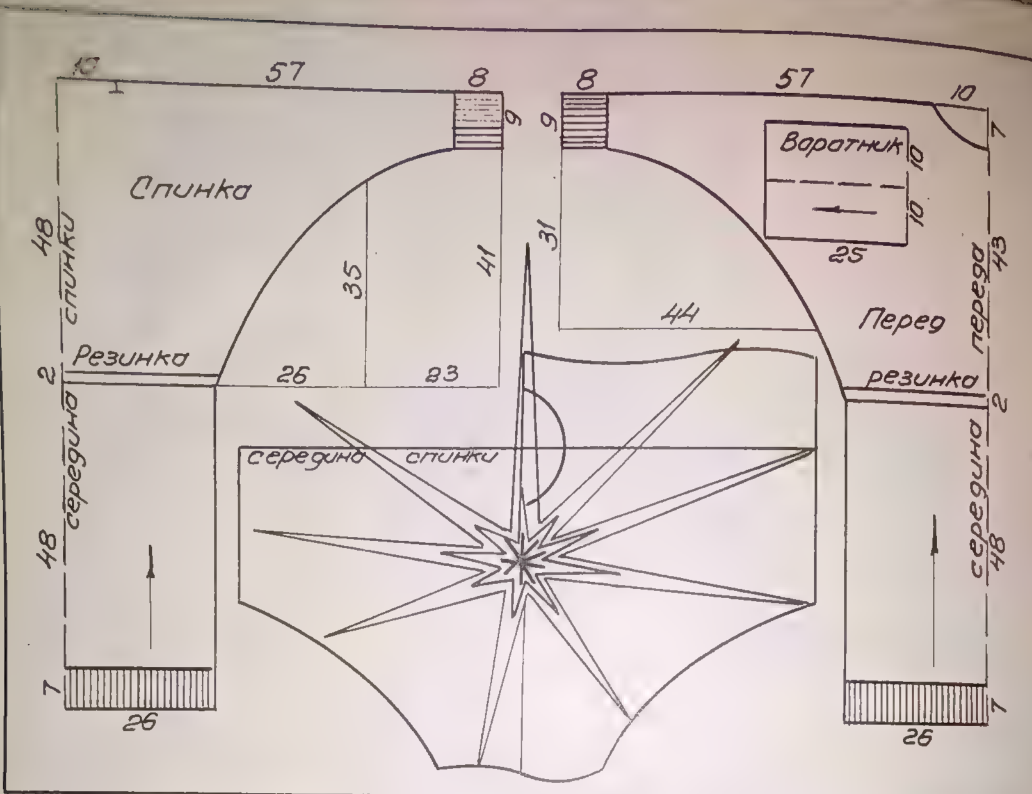
Модель № 1 к стр. 17.



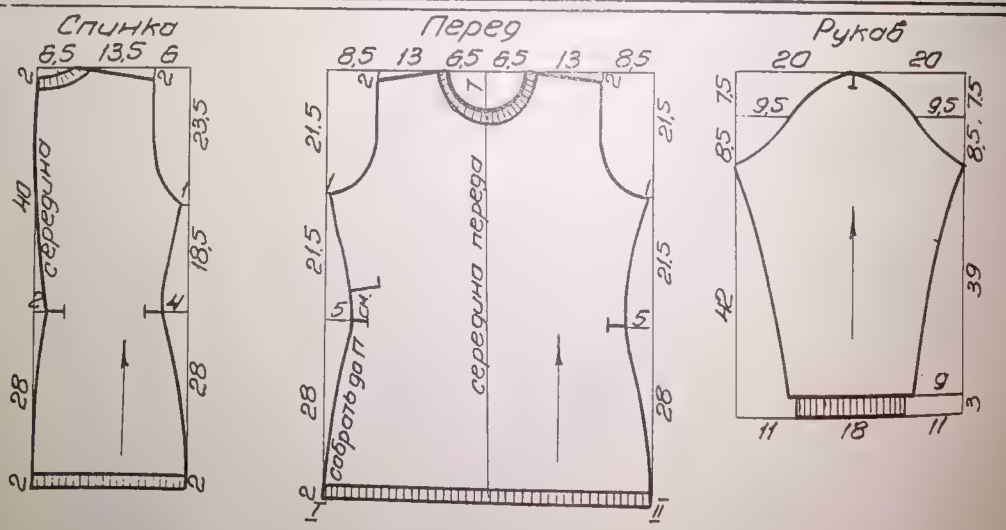
Модель № 32 к стр. 19.

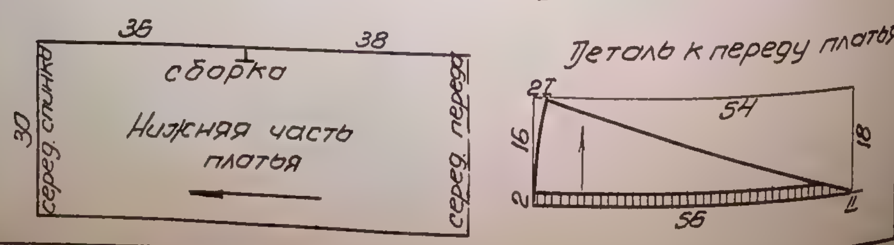


Модель № 44 к стр. 18.

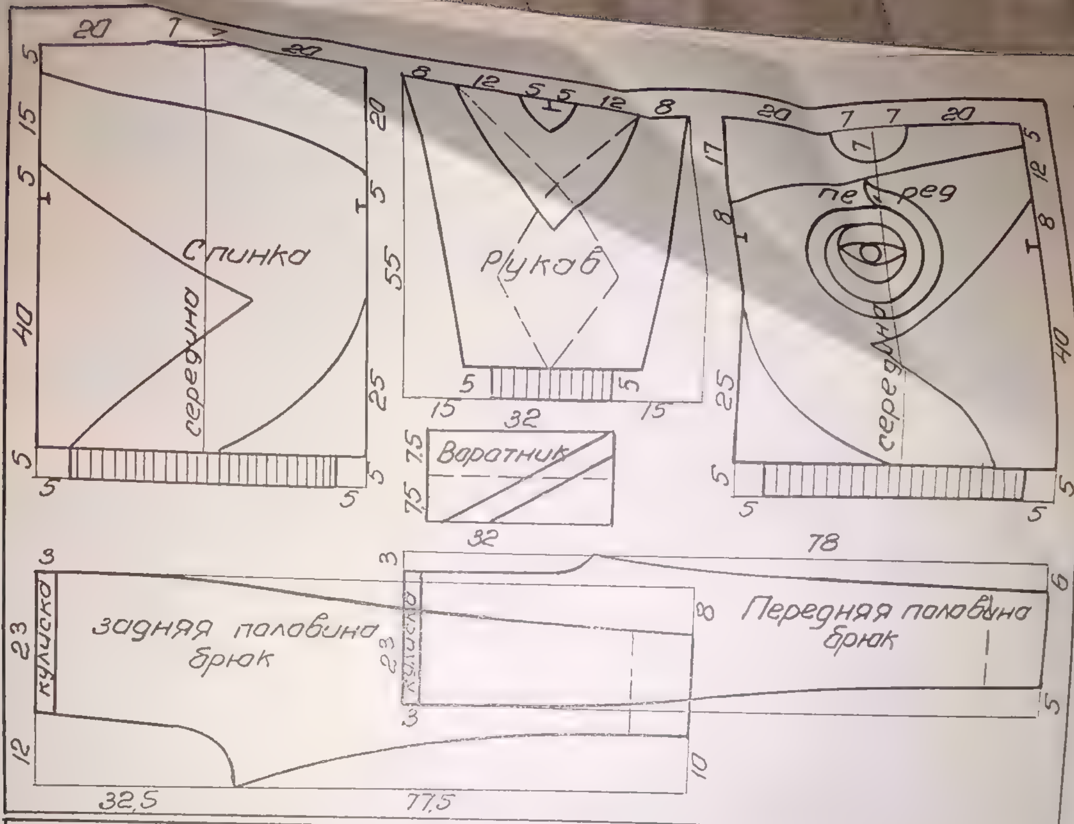


Модель № 29 к стр. 20.

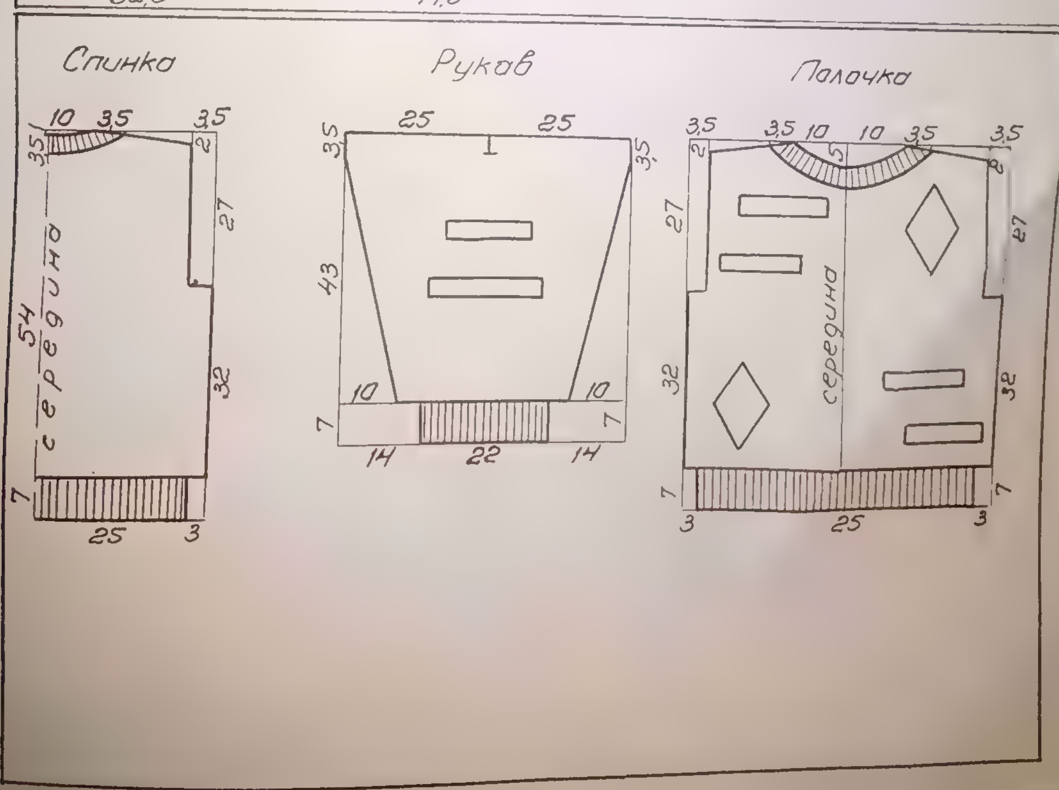




Модель № 31 к стр. 21.

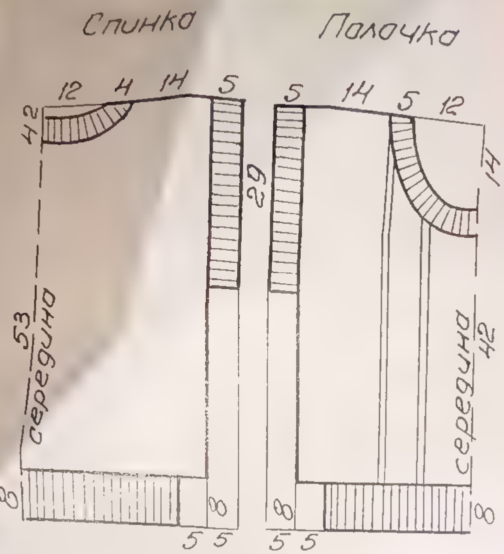


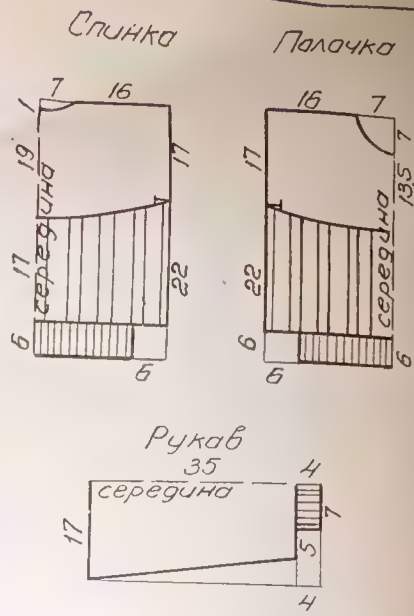
Модель № 2 к стр. 22.

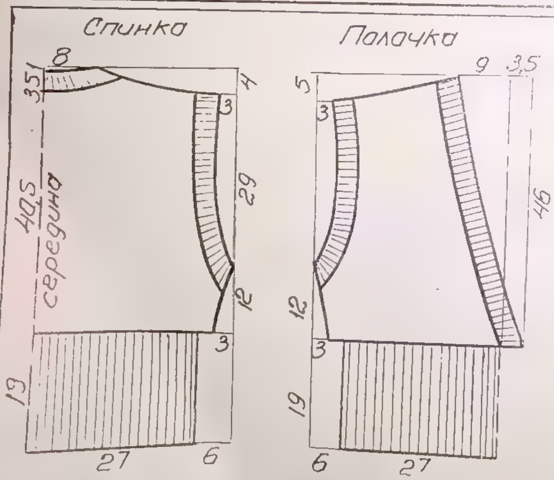


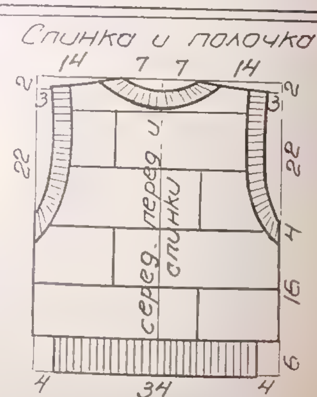
Модель № 33 к стр. 23.

Модели № 41, 42 к стр. 24.







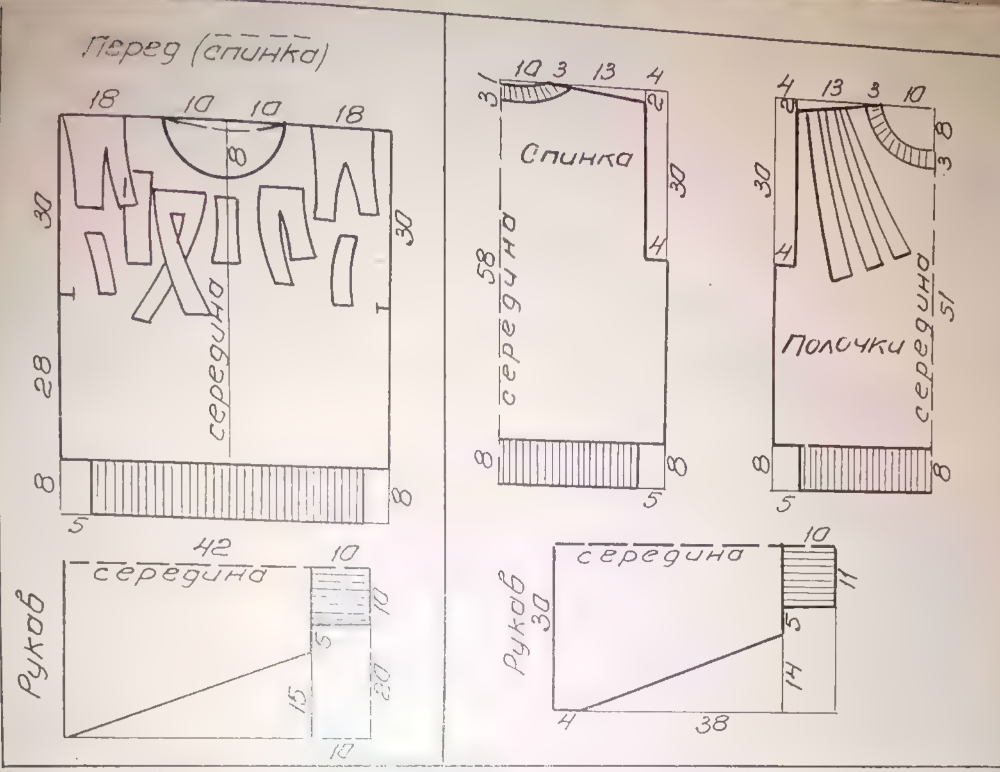


Описание рисунка „Кукуруза".
Для образца набрать нечетное количество петель.
1 ряд – 1 лиц., 1 накид, 1 снять и т. д.
2 ряд – 1 изн., 1 лиц., (лицевой петлей вязать вместе накид и петлю) и т. д.
3 ряд – 1 накид, 1 снять, 1 лиц. и т. д.
4 ряд – 1 лиц. (как во втором ряду), 1 изн. и т. д.
5 ряд = 1 ряду.

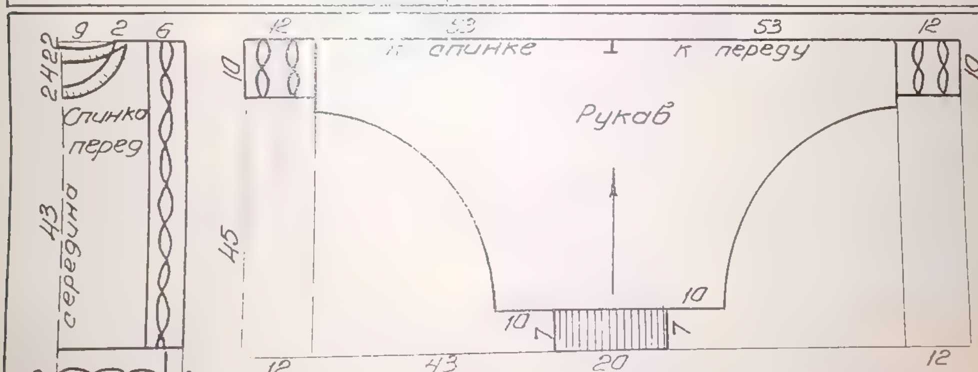
Описание рисунка „Полосы из ягодок".
Рисунок кратный 5 + 4 + 2 кромочные.
Для образца набрать 26 петель.
1 ряд – 4 изн., из одной петли вывязать 3 петли (1 лиц., 1 накид, 1 лиц.) и т. д.
2 ряд – 4 лиц., 3 изн. и т. д.
3 ряд – по рисунку.
4 ряд – 4 лиц., 3 вместе изнанкой и т. д.
5 ряд – 4 изн., 1 лиц. и т. д.
6 ряд – по рисунку.
7 ряд = 1 ряду.

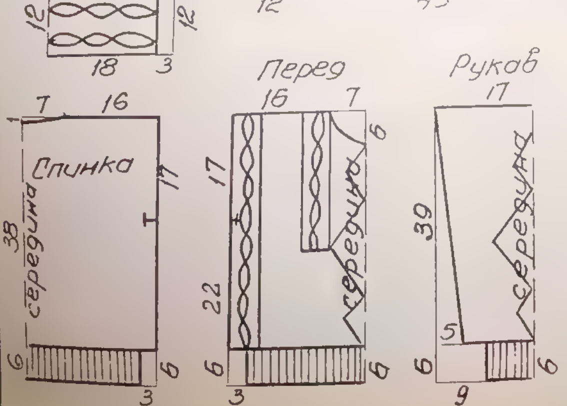
Модели № 27, 28 к стр. 25.

Модели № 34, 35 к стр. 28.



Модели № 7, 8 к стр. 29.





Описание рисунка „Жгут".

1, 3, 5, 7 ряды – 2 изн., 10 лиц., 2 изн. и т. д.

2 ряд и все четные – по рисунку.

9 ряд – 2 изн.; 5 петель снять на шпильку непровязанными и оставить перед спицей; 5 лиц.; затем посадив со шпильки на левую спицу 5 ранее снятых петель, провязать их лицевыми петлями,; 2 изн.

11 ряд = 1 ряду.

Описание рисунка „Звездочки" (из трех петель).

Рисунок кратный 4 + 3 + 2 кромочные.

Для образца набрать 25 петель.

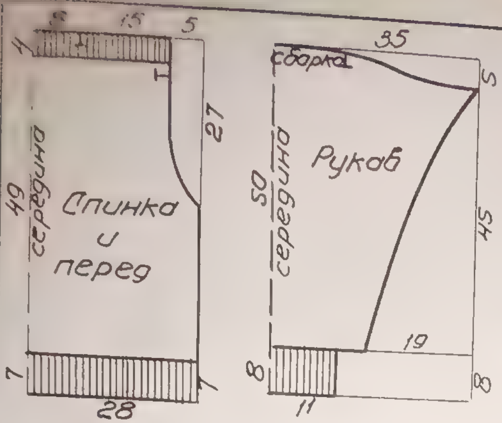
1 ряд – из трех петель взятых вместе вывязать три петли (1 лиц. за заднюю стенку, 1 накид, 1 лиц. за заднюю стенку), 1 лиц. и т. д.

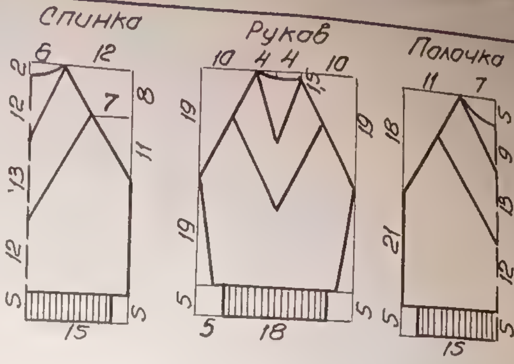
2 ряд и все четные – изнаночные петли.

3 ряд – 2 лиц. *из трех петель вывязать 3, 1 лиц. и т. д.*, 1 лиц.

5 ряд = 1 ряду.

* – раппорт рисунка.





Условные обозначения:

— Изнаночная петля

н - накид

∩ - 3 вместе лицевой

$2^{п}_{л}$ - две петли вместе лицевой за переднюю стенку

$2^{3}_{л}$ - две петли вместе лицевой за заднюю стенку

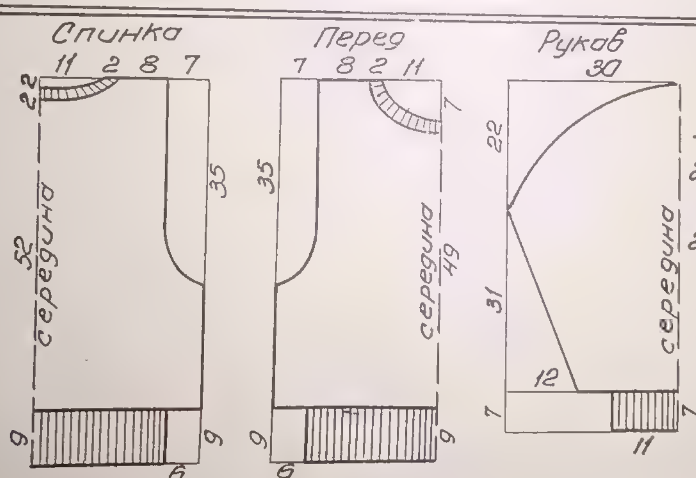
Схема рисунка

17р=9р

—	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	—	—	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	15
—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	н	∩	н	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	13
—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	н	$2^{п}_{л}$	11
—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	9
—	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	—	—	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	7
—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	—	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	5
—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$2^{3}_{л}$	н	—	—	—	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	3
$2^{3}_{л}$	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$2^{3}_{л}$	н	$2^{3}_{л}$	н	$2^{п}_{л}$	—	—	—	—	—	1 ряд

← и т.д. | раппорт →

Модели № 25, 26 к стр. 30.



Условные обозначен.

+ Лицевая петля

2^{+} две вместе лицом за переднюю стенку

$2^{\oplus}$ две вместе лицом за заднюю стенку

н - накид

3^{+} - три вместе лицом

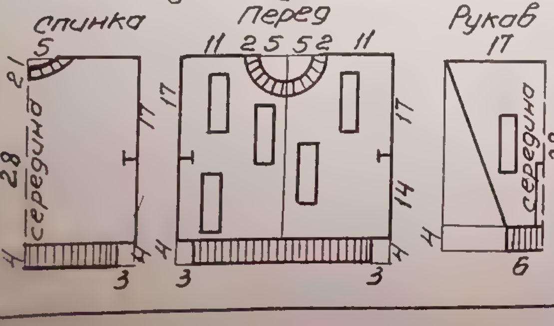
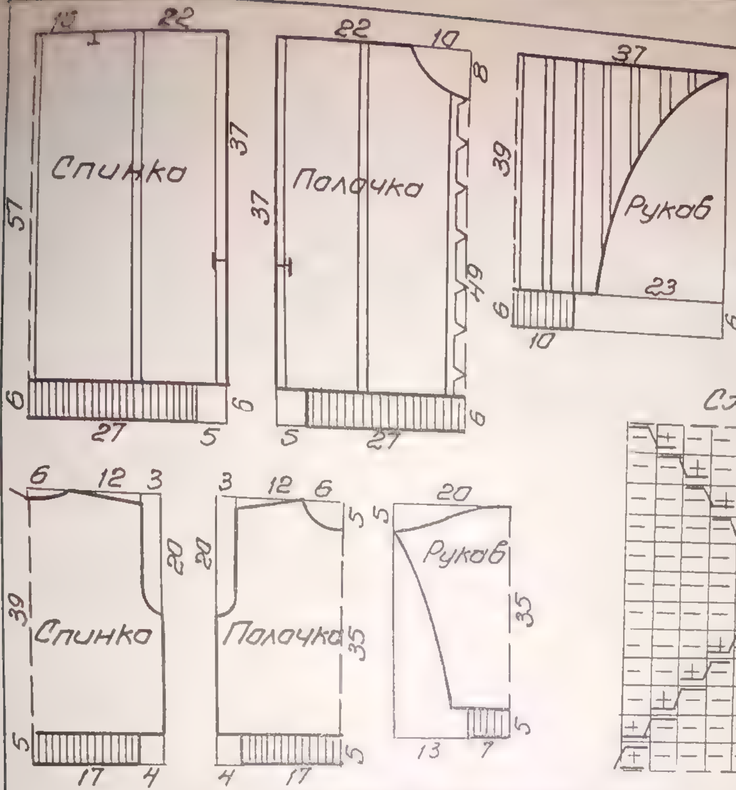


Схема рисунка

повторить с 19р.

+	+	+	+	2^{+}	н	+	н	$2^{\oplus}$	+	+	+	+	17
+	+	+	2^{+}	н	+	+	+	н	$2^{\oplus}$	+	+	+	15
+	+	2^{+}	н	+	+	+	+	+	н	$2^{\oplus}$	+	+	13
+	2^{+}	н	+	+	+	+	+	+	+	н	$2^{\oplus}$	+	11
3^{+}	н	+	+	+	+	+	+	+	+	+	н	3^{+}	9
+	$2^{\oplus}$	н	+	+	+	+	+	+	+	н	2^{+}	+	7
+	+	$2^{\oplus}$	н	+	+	+	+	+	н	2^{+}	+	+	5
+	+	+	$2^{\oplus}$	н	+	+	+	н	2^{+}	+	+	+	3
+	+	+	+	$2^{\oplus}$	н	+	н	2^{+}	+	+	+	+	1

Модели № 13, 14 к стр. 31.

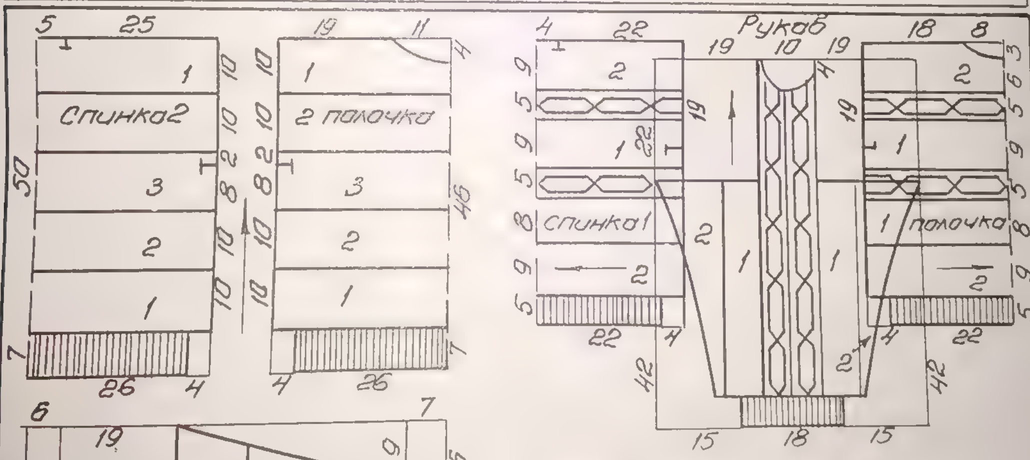


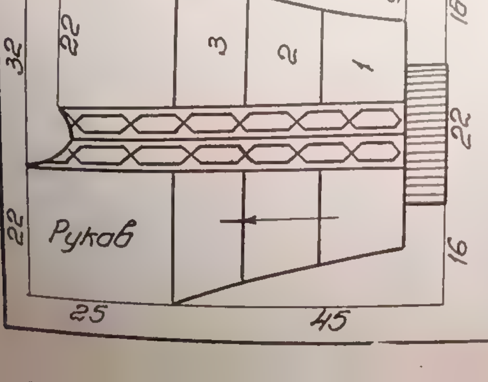
Условные обозначения

+ Лицевая петля
− Изнаночная петля
±/∓ поменять местами — лицевая петля сверху.

2ой ряд и все четные — по рисунку (изнаночные петли снимать — нить перед петлей.

Схема рисунка





Описание рисунка „Жгут с косой петлей".
Рисунок кратный 5 + 4 + 2 кромочные.
Для образца набрать 26 петель.
1 ряд – 4 лиц., 1 изн. и т. д.
2 ряд и все четные – по рисунку.
3 ряд – 4 петли снять на правую спицу не провязывая, поддеть левой спицей крайнюю правую петлю, снять с правой спицы 3 оставшиеся петли, затем опять посадив их на правую спицу и одев снова на левую спицу провязать каждую лицевой петлей; 1 изн. и т. д.
5, 7, 9 ряды = 1 ряду.
11 ряд = 3 ряду.

Модели № 19, 20 к стр. 32.

Модели № 23, 24 к стр. 33.

1 р. 50 к.

Начальник отдела мод ГУМа
В. Д. ИЛЬИНА
Художник
И. В. ГЛУХОВА
Ст. конструктор
Г. А. ШЕЙДАКОВА
Художественный редактор
И. А. КАРЛОВА
Ответственный редактор
Т. Г. ДУГИНА

Сдано в наб. 12.05.90. Подп. в печ. 12.10.90. Формат 60X90/8. Бумага офсетная. Гарнитура пресс-роман. Печать офсетная. Усл. п. л. 6,0. Усл. кр.-отт. 24,0. Уч.-изд. л. 8,43. Тираж 100000 экз. Заказ № 1117. Цена 1 р. 50 к.

Фабрика офсетной печати № 2 Министерства печати и массовой информации РСФСР. 141800, г. Дмитров Московской области, Московская, 3.

Начальник отдела мод ГУМа
В. Д. ИЛЬИНА
Художник
И. В. ГЛУХОВА
Ст. конструктор
Г. А. ШЕЙДАКОВА
Художественный редактор
И. А. КАРЛОВА
Ответственный редактор
Т. Г. ДУГИНА

Сдано в наб. 12.05.90. Подп. в печ. 12.10.90. Формат 60Х90/8. Бумага офсетная. Гарнитура пресс-роман. Печать офсетная. Усл. п. л. 6,0. Усл. кр.-отт. 24,0. Уч.-изд. л. 8,43. Тираж 100 000 экз. Заказ № 1117. Цена 1 р. 50 к.
Фабрика офсетной печати № 2 Министерства печати и массовой информации РСФСР. 141800, г. Дмитров Московской области, Московская, 3.

ЛЕТО 89

рок обрамляющих колени. Они могут быть не только традиционно белыми, но и черными, и любыми другими, в зависимости от цветового решения ансамбля, так как становятся и элементом отделки.

Стиль костюма сегодня напрямую связан с его назначением. Для деловой, повседневной одежды чаще всего предлагаются классический и спортивный стили с использованием смесовых, хлопчатобумажных и плотных шелковых тканей. Одежду для отдыха и нарядные ансамбли шьют в романтическом стиле, используя при этом пластичные, легкие, воздушные ткани.

СЕГОДНЯШНЯЯ МОДА — это не только сбалансированность форм и пропорций, это и контрасты в составлении ансамблей. Так, например, короткий, свободный жакет лучше соединять с широкой, собборенной на поясе и длинной юбкой до щиколотки. А узкий, прилегающего силуэта жакет длиной $^{7}/_{8}$, носят с короткой юбкой.

Такие же контрасты существуют и в цветовом решении одежды. Модно сочетание в одном ансамбле лилового и желтого — цвета незрелого лимона, изумрудно-зеленого и ярко-синего цветов. Непременным участником любой коллекции летней одежды является белый цвет, цвет неотбеленного полотна.

ИТАК, мода, демонстрируя свое благодушие, позволяет обращаться с ней довольно бесцеремонно, однако при этом очень надеется на нашу фантазию и тонкий вкус...

А. ЗЕЙНАЛОВА,
искусствовед.

2

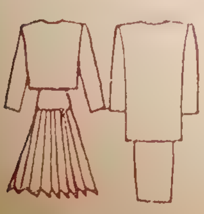
Мод. 2. Нарядное платье из шелка для молодой девушки. Кокетка и рукава выполнены из кружевного полотна. От линии кокетки по переду и спинке полотнища заложены заутюженными складками. Талия перехвачена широким драпированным поясом.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Т. Кучинская.

3

4



Мод. 3. Элегантный ансамбль из трех предметов. Жакет-спенсер укорочен, слегка прикрывает талию. На юбке от низкой кокетки, плотно облегающей бедра, заложены глубокие складки. Маленькая блузка — жилет выполнена из отделочной ткани с графическим рисунком.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Л. Телегина.

Мод. 4. Комплект из плотной хлопчатобумажной или шелковой ткани с рисунком в полоску. Жакет прямой, отделан крупными лацканами. Юбка узкая, 4-х шовная. По переду и спинке в швах заложены небольшие складки.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Л. Телегина.

5

6

Мод. 5. Вечерний молодежный ансамбль из натурального шелка. Блузон удлинен и сильно расширен к низу, рукав прямой зауженный. Горловина отделана крупным воротником-хомут. Брюки узкие, выкроены по косой без боковых швов.
Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Л. Телегина.

Мод. 6. Нарядное платье из шелкового или трикотажного полотна, полуприлегающего силуэта. Слегка задрапированный широкий пояс втачан в передний шов, на спинке завязан большим бантом. Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Л. Телегина.

7 8

Мод. 7. Платье для отдыха из хлопчатобумажной вуали или маркизета. Выполнено в романтическом стиле. Лиф плотно облегает фигуру. Густо собоpенные воланы украшают горловину и юбку.

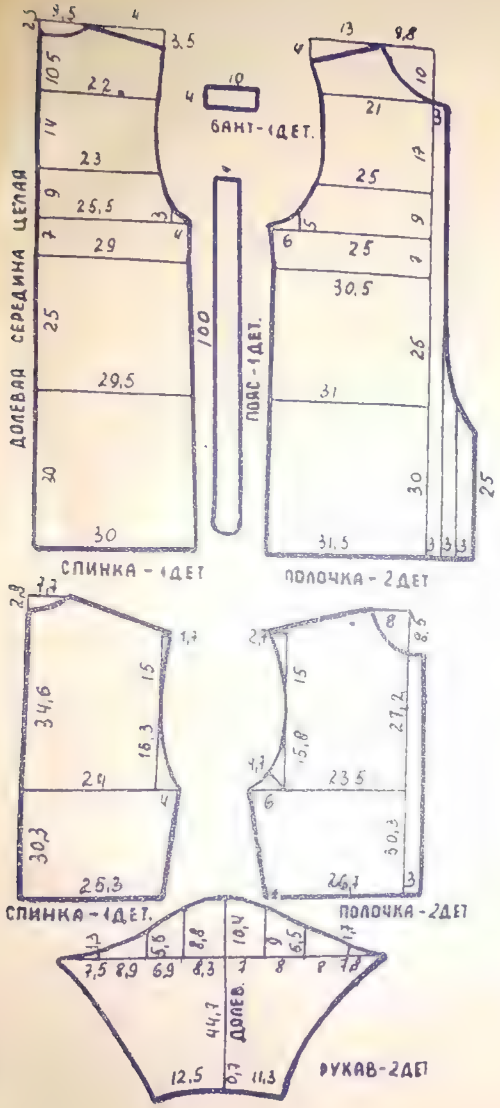
Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Т. Кучинская.

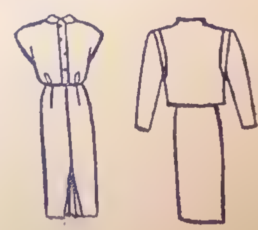
Мод. 8. Платье из тонкой хлопчатобумажной ткани в полоску, отрезное по линии талии. Горловина отделана кружевами. Юбка с двумя горизонтальными подрезами на полотнище, отделана кантами и сильно расширена книзу.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Т. Кучинская.



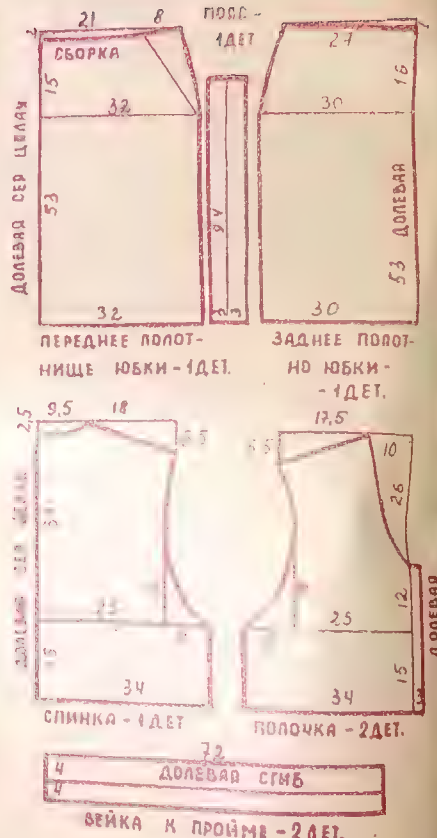
9



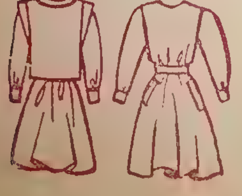
Чертеж к мод. 9. Платье-костюм.
Размер 48 рост 3.
Расход ткани 3,2 м при шир. 140 см.

Мод. 9. Элегантный ансамбль из облегченной шерстяной ткани. Маленькое платье, круглый вырез горловины отделан бантом. На юбке в глубокой складке заложены маленькие складки. Жакет укороченный, прямой.
Рекомендуемые размеры 46—50.

Автор Т. Кучинская.



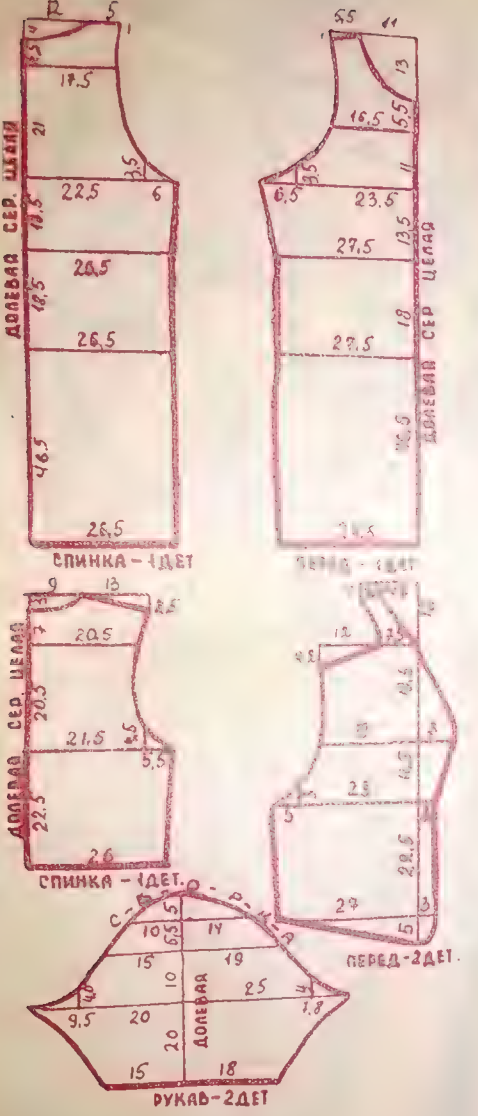
10



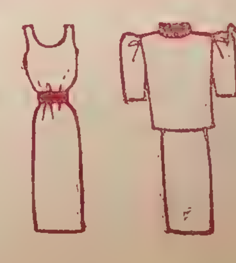
Мод. 10. Молодежный комплект из шерстяной или хлопчатобумажной клетчатой ткани в крестьянском стиле. Блузка простой формы без воротника, с широкими рукавами на манжете. Жилет отделан притачными планками по проймам. Вырез горловины и застежки отстрочены. Широкая юбка на талии присборена.
Рекомендуемые размеры 48—52.

Автор Т. Кучинская.

Чертеж к мод. 10. Юбка и жилет.
Размер 52 рост 3.
Расход ткани 1,5 м при шир. 140 см.



11



Чертеж к мод. 11. Платье-костюм. Размер 48 рост 3. Расход ткани 4,5 м при шир. 110 см.

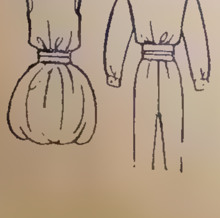
Мод. 11. Нарядный комплект из плотного шелка. Жакет слегка приталeн, оформлен воротником-апаш. Головка втачного рукава слегка приподнята за счет мелких сборок. Узкая юбка по линии талии отделана мягкими защипами.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.

12

13



Мод. 12. Молодежный комплект для отдыха из хлопчатобумажных тканей-компаньонов. Юбка баллон выполнена из ткани в полоску, а блузка-майка — из однотонной, и отделана руликом и аппликацией из полосатой ткани.
Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор В. Захарова.

Мод. 13. Молодежный брючный комплект из смесовой ткани. Блузка умеренного объема с втачным рукавом и углубленной проймой. Брюки оформлены высоким поясом и мягкими защипами по линии талии.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор В. Захарова.

14

15

Мод. 14. Остромодный деловой ансамбль из плотного шелка. Жакет полуприлегающего силуэта, без воротника, на спинке маленькие шлицы. Узкая в верхней части юбка к низу оформлена двумя рядами воланов, заложенных бантовыми складками.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор В. Захарова.

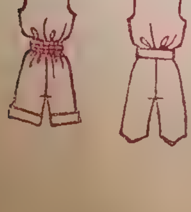
Мод. 15. Платье делового стиля из облегченной шерсти со сквозной застежкой. Оригинальная отделка в виде втачаной в рельефные швы по переду и спинке баски делает эту модель особенно интересной.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор В. Захарова.

16

17



Мод. 16, 17. Молодежные комплекты для отдыха из хлопчатобумажных тканей. В одном случае, это блузка-майка в ансамбле с брюками-бермудами. В другом — это комбинезон современных пропорций, в отличие от бермуд — объемных и свободных, брюки в комбинезоне слегка наполнены в области талии и заужены книзу. Эти ансамбли рекомендуются высоким и стройным девушкам.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор А. Пронькина.

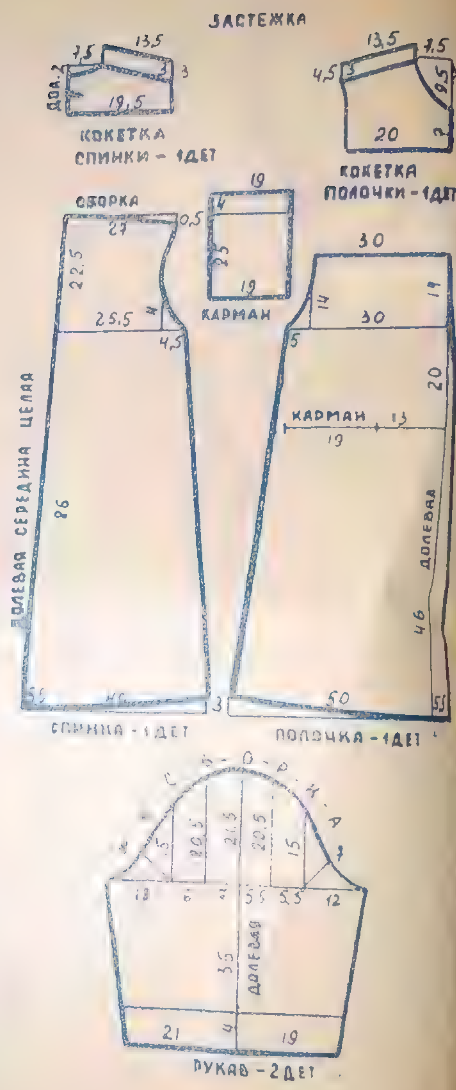
Мод. 18. Элегантный ансамбль из плотного шелка, состоящий из маленького платья без рукавов, полуприлегающего силуэта и укороченного жакета, который застегивается на крупные пуговицы. Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор А. Пронькина.

Мод. 19. Комплект из хлопчатобумажной ткани. Двубортный жакет с рукавом «японка» укорочен и слегка открывает высокий пояс юбки, сосборенной по линии талии.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор А. Пронькина.

20

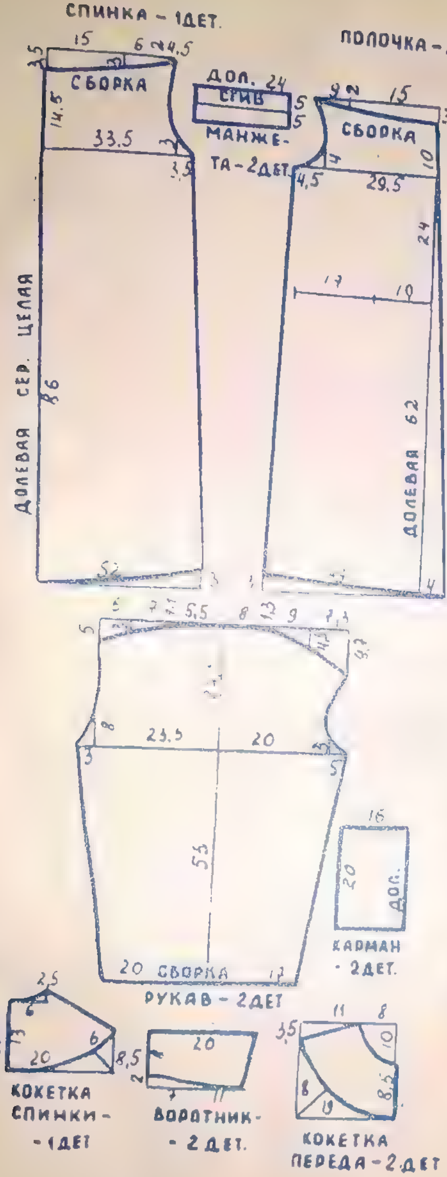


Мод. 20. Удобное платье для будущих мам, может быть выполнено из тонкой шерстяной ткани или хлопчатобумажной фланели, вельвета. Платье отделано кокеткой, манжетами и крупными накладными карманами из ткани контрастного цвета.

Рекомендуемые размеры, 44—52.

Автор Т. Кучинская.

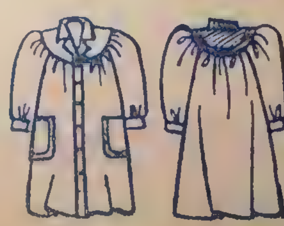
Чертеж к мод. 20. Платье. Размер 48 рост 3. Расход ткани 3,5 м при шир. 110 см



Чертеж к мод. 21. Платье.
Размер 48 рост 3.
Расход ткани 4,2 м при шир. 110 см.

Мод. 21. Платье-халат для будущих мам. От круглой кокетки заложены мягкие складки, пройма рукавов углубленная, что создает необходимый комфорт. Крупные накладные карманы оформлены отделочной строчкой.
Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор Т. Кучинская.



Мод. 22. Комплект для прохладных летних дней из тонкой плащевой смесовой ткани. Интересна конструкция куртки, где низкая отлетная кокетка застегивается на молнию. Куртка дополнена узкой юбкой со шлицей на спинке.

Рекомендуемые размеры 46—50

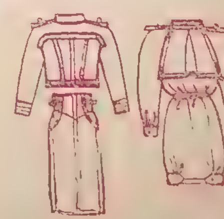
Автор В. Захарова.

Мод. 23. Куртка-ветровка из тонкой плащевой ткани. Модель оформлена объемным капюшоном, двухслойной кокеткой. По переду расположен большой накладной карман. Внизу куртка застегивается на пояс, продернутый в кулиску.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор В. Захарова.

24 25



Мод. 24. Молодежный комплект спортивного стиля. По спинке и полочке расположены фигурные рельефы. Накладные карманы и погоны, отделанные декоративной строчкой, дополняют композицию. Укороченный жакет открывает сложную конструкцию юбки, отделанную подкройными рельефами, кокеткой.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор А. Пронькина.

Мод. 25. Комплект из смесовой ткани для прохладной погоды. Удлиненная куртка с резинкой по линии талии застегивается на двубортную застежку. Воротник, погоны, карманы, рельефы — все отделано декоративной строчкой. Брюки собраны по талии на резинку, карман с фигурным клапаном.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор А. Пронькина.

26

27

Мод. 26. Комплект для отдыха из хлопчатобумажной ткани. Блузка с притачной фигурной баской. Узкая юбка понизу отделана складками.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор А. Пронькина.

Мод. 27. **Платье-костюм** повседневного назначения. Блузон объемный в области лифа. На уровне линии бедер подхвачен поясом, продернутым в кулиску. Рекомендуемые размеры 46—50.

Автор А. Пронькина.

Мод. 28. Нарядное платье из шелка разреженной структуры. Модель решена в женственно-романтическом стиле, обильно украшена многоярусными оборками, талия акцентирована широким поясом.
Рекомендуемые размеры 44—46.

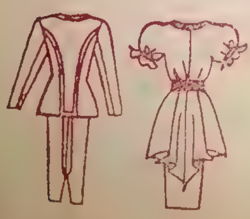
Автор А. Пронькина.

Мод. 29. Нарядный ансамбль из шелка. Блузка-бюстье плотно облегает фигуру, на спинке застегивается на пуговицы. Юбка состоит из 4-х ярусов оборок. Модель рекомендуется высоким и стройным женщинам.
Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор А. Пронькина.

30

31



Мод. 30. Нарядный костюм из плотного шелка для женщин среднего возраста. Жакет с расширенной линией плеч, без воротника с фигурной обрезкой борта. Юбка узкая со шлицей по спинке.

Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор В. Захарова.

Мод. 31. Нарядное платье из трикотажного полотна, отрезное по линии талии. Рельефы по полочке и пояс съемной баски, отделаны тканью контрастного цвета.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор В. Захарова.

32

33

Мод. 32. Нарядное платье из ацетатного шелка разреженных структур. Лиф оформлен американской проймой. Короткая широкая юбка с клиньями-полусолнце, выкроенными по косой.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор В. Захарова.

Мод. 33. Платье-костюм для выпускного бала из плотного тонкого шелка, типа тафты. Жакет с отлетной баской-«солнце», широкая горловина отделана плосколежащим воротником. Юбка, с мягкими встречными защипами по линии талии, выполнена в форме баллона.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор В. Захарова.

34

35

Мод. 34. Платье из шелка для выпускного бала. Лиф с рукавом «японка» отделан округлым воротником и «кокилье». Юбка состоит из 3-х ярусов оборки солнце-клеш. Дополняет модель широкая юбка, отделанная по низу кружевом.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор О. Соколова.

Мод. 35. Нарядное платье из хлопчатобумажной вуали с графическим рисунком. Большой воротник, обрамляющий плечи, выполнен из белого тонкого сильно накрахмаленного хлопка. Двухярусная юбка, выкроенная по косой, поддерживается нижней юбкой из белого маркизета..

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор О. Соколова.

36

Чертеж к мод. 34 и 35. Платье.
Размер 46 рост 3.
Расход ткани 4,5 м при шир. 120 см.

Мод. 36. Платье из хлопчатобумажного поплина для молодой девушки. Лиф прилегающий, рукава широкие на манжете. Большой плосколежащий воротник из отделочной ткани белого цвета отделан кружевом и бантом. Юбка-бочонок с мягкими защипами по талии.
Рекомендуемые размеры 44—46.

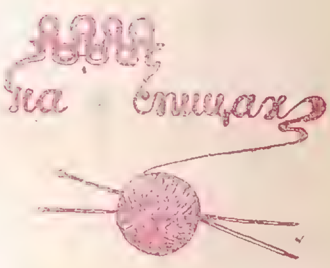
Автор О. Соколова.

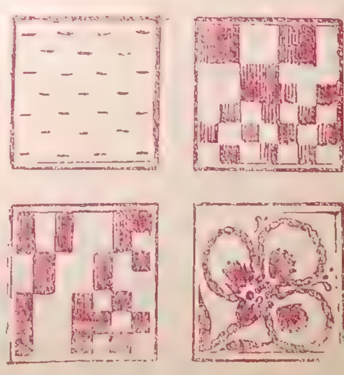
Модель 1. Джемпер женский модель 1 и жакет модель 2 выполнены по одной конструктивной основе. Рукава у джемпера длинные, «рубашечного» покроя, пройма углубленная. Вырез горловины в форме «лодочки» оформлен бейками. Низ рукавов выполнен резинкой 1:1, низ джемпера сдвоенной кулирной гладью. Дополнен накладными карманами.

Модель 2. Жакет женский модель 2 и джемпер женский модель 1 выполнены по одной конструктивной основе. Рукава «рубашечного» покроя, втачные. Пройма углубленная. На полочках жакета накладные карманы. Горловина У-образной формы. Застежка двухбортная оформлена бейками, переходящими в «шальку», выполнены резинкой 1:1. Низ спинки, полочек, рукавов связаны резинкой 1:1. Жакет выполнен жаккардовым рисунком в клетку.

Модель 3. Джемпер женский модель 3 и жакет модель 4 выполнены по одной конструктивной основе. Рукава втачные с завышенной присборенной головкой. Низ джемпера связан отдельно резинкой 1:1, прикетлевывается и завязывается на бант. Низ рукавов и горловина джемпера выполнены резинкой 1:1. Жакет выполнен жаккардовым рисунком в клетку.

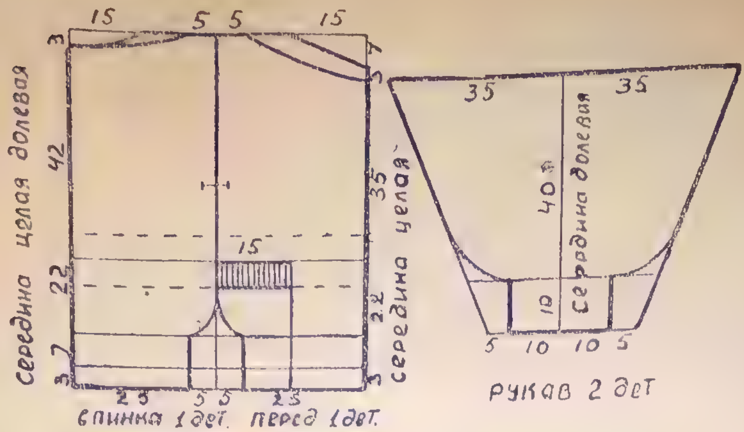
«САЛОН ПЕРСПЕКТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ»

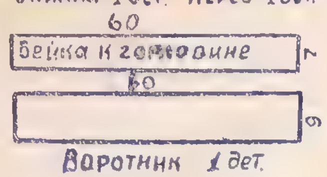




...ель 3. Джемпер женский ...ль 3 и жакет модель 4 ...лнены по одной конструк...ой основе. Рукава втачные ...вышенной присборенной го...ой. Низ джемпера связан ...ьно резинкой 1:1, прикет...вается и завязывается на ... Низ рукавов и горловина ...пера выполнены резин... 1:1. Жакет выполнен жак...ым рисунком в клетку.

Модель 4. Жакет женский модель 4 и джемпер модель 3 выполнены по одной конструктивной основе. Рукава втачные, с завышенной присборенной головкой. Низ джемпера связан резинкой 1:1, весь жакет выполнен переплетением кулирная гладь с вышивкой Вышивка выполнена техникой «тамбурный шов», вырез горловины У-образной формы, оформлен бейками, связанными резинкой 1:1. Низ рукавов также связан резинкой 1:1.

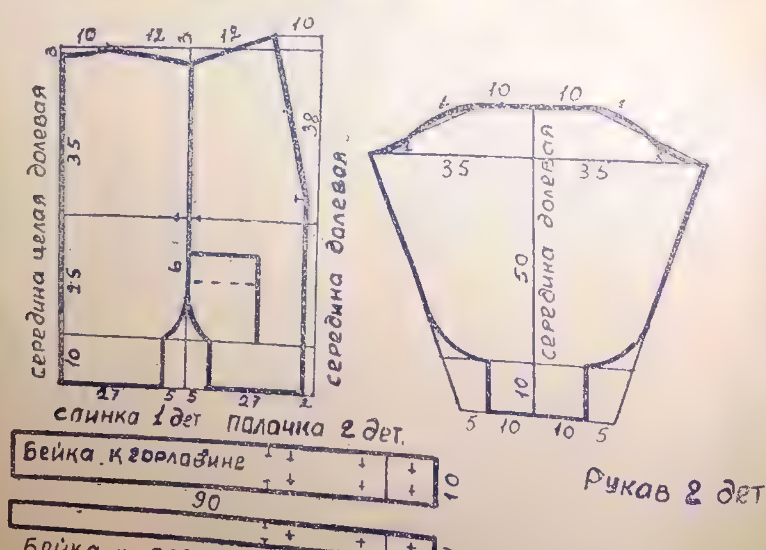




Тем, кто умеет вязать, несомненно, понравятся модели, которые демонстрирует в этом «Салоне перспективных моделей» известный художник-модельер **В. СТОРЧАЙ.** Им присущи оригинальность, элегантность и неповторимый нарядный стиль.

Чертеж к моделям 1 и 3. Джемпер женский, размер 164—92—100.

НА СПИЦАХ



Чертеж к моделям 2 и 4. Жакет женский, размер 164—92—100.

37

38

Мод. 37. Повседневный комплект из хлопчатобумажных тканей-компаньонов. Жакет с цельнокроеным рукавом и защипами по линии талии. Юбка короткая, от пояса заложены бантовые складки. Нижняя юбка отделана по низу кружевом.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор О. Соколова.

Мод. 38. Платье-костюм из шелкового трикотажа. Блуза декорирована очаровательной отлетной кокеткой, от горловины задрапированной мелкими защипами. Нижний край блузы обрезан углами по спинке и полочке. Юбка узкая со шлицей.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор О. Соколова.

39

40

Мод. 39. Нарядное платье из шелкового трикотажа. Силуэт модели прилегающий. Асимметрично задрапированный лиф на уровне талии заканчивается бантом. Юбка, длиной до середины коленей, слегка заужена книзу.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.

Мод. 40. Нарядное платье-костюм из шелка. Лиф свободной формы. У талии задрапирован косыми защипами. Вырез горловины и баску можно отделать кантом из ткани контрастного цвета.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.

Мод. 41. Платье из льна, можно из ткани с жаккардовым рисунком. Вставка на полочке и пояс из отделочной ткани. Лиф умеренного объема, линия плеча спрямленная. Рукав с завышенной головкой. По переду и спинке на юбке расположены складки.

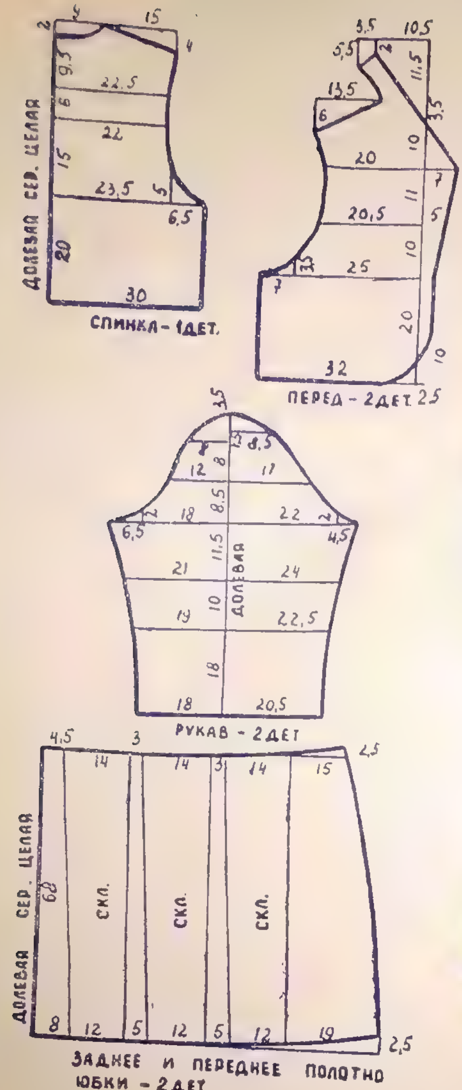
Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.

Мод. 42. Костюм из тонкой твидовой ткани. Жакет прямой с поясом. Линия плеча слегка занижена, рукав укорочен. Юбка прямая с мелкими складками по переду.

Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор Т. Кучинская.



43

Чертеж к мод. 43. Платье-костюм. Размер 46 рост 3. Расход ткани 3,2 м при шир. 140 см.

Мод. 43. Комплект из шерстяной ткани. Короткий жакет-спенсер, отвернутые лацканы отделаны тканью блузки. Юбка прямая со складками.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.

44

45

Мод. 44. Платье-костюм из хлопчатобумажной ткани. Блузон полуприлегающего силуэта отделан широкими рельефами. Рукав цельнокроеный с защипами по окату. Воротник и бант выполнены из отделочной ткани, застежка на спинке. Юбка с подрезом, волан выкроен по косой.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор О. Соколова.

Мод. 45. Платье из смесовой ткани. Лиф цельнокроеный. Воротник-стойка выполнен из ткани контрастного цвета. Юбка прямая. От подреза заложены четыре глубокие встречные складки, внутренняя часть которых также выполнена из отделочной ткани, а по внешней стороне расположены мелкие защипы.

Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор О. Соколова.

Мод. 46. Платье из трикотажного полотна, отрезное по линии талии. Рукав цельнокроеный. По средней части полочки заложена драпировка. Юбка короткая, прямая, с двумя рельефами и клином, выкроенным по косой, между ними.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор О. Соколова.

Мод. 47. Платье из трикотажа. Отрезное по линии талии. Рукав цельнокроеный, с приподнятой головкой. Съемная баска втачана в пояс, завязывающийся впереди бантом.

Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор О. Соколова.

48 49

Мод. 48. Комплект из шерстяной ткани. Жилет полуприлегающего силуэта, отложной воротник, карманы в рамку. Юбка прямая со шлицей на спинке.

Рекомендуемые размеры 48—52.

Автор О. Соколова.

Мод. 49. Комбинированный костюм из тонкой шерстяной фланели. Жакет приталенный, с баской. Передние детали полочек отделаны заутюженными складками. Короткая юбка по низу оформлена маленькими клиньями «годе».

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор В. Захарова.

50

51

Мод. 50. Комплект из плотной хлопчатобумажной ткани. Спортивного стиля блузон оформлен элементами, характерными для этого стиля: кокетка, фигурный пластрон, крупные карманы.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор А. Пронькина.

Мод. 51. Платье-костюм из шерсти, спортивного стиля. Жакет-куртка комфортного объема, линия плеча значительно спущена. Притачной пояс выполнен из трикотажного подвяза. Застежка-молния контрастного цвета является и элементом декоративной отделки. Юбка прямая, с заутюженными по переду и спинке складками.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор О. Соколова.

52

53

Мод. 52. Платье-костюм из шерстяного трикотажного полотна. Блузон с цельнокроеным рукавом и притачной баской. Асимметричное оформление лифа подчеркнуто отделкой контрастного цвета. Юбка прямая, в средний шов спинки втачан клин «годе». Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор В. Захарова.

Мод. 53. Платье из шелка, отрезное по линии талии. Крупный отложной воротник и край проймы отделаны широкой декоративной строчкой. Подкрайной пояс задрапирован, застегивается на пуговицы. Юбка прямая с разрезами по бокам.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор В. Захарова.

Мод 51. Комплект для отдыха из ацетатного шелка. Блузка-«бюстье» повторяет очертания фигуры. Асимметричная полочка задрапирована и завязана бантом. Юбка заужена книзу. В средний шов спинки втачан клин «годе».

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор О. Соколова.

Мод. 55. Платье из хлопчатобумажного или шелкового трикотажа, отрезное по линии талии. Лиф прилегающий, широкие лямки и юбка оформлены драпировкой

Рекомендуемые размеры 46—48

Автор А. Пронькина.

56

57

Мод. 56. Модное молодежное платье из хлопка. Цельнокроеный лиф удлинен. От линии бедер притачана юбка-«баллон».

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор В. Захарова.

Мод. 57. Платье из хлопчатобумажной ткани. Силуэт прямой, линия бедер акцентирована широким драпированным поясом, воротник рубашечный на стойке, на юбке заложены встречные складки.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор А. Пронькина.

58

59

Мод. 58. Платье романтического стиля из шелка. Вырез горловины «лодочка» отделан двойным рядом оборок, выкроеных по косой. Низ узкой юбки также оформлен двойной оборкой.
Рекомендуемые размеры 44—46

Автор А. Пронькина.

Мод. 59. Нарядное платье из шелка, сложной конструкции лифа. На плечах фигурные прорези, оформленные воланами, бретели завязываются на шее бантом, спинка декольтирована. Юбка узкая, также отделана воланами.
Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Г. Зейналов.

Мод. 60. Нарядное платье. Рукав-«японка», отрезная линия талии подчеркнута широким поясом. Юбка солнце-клеш.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор О. Соколова.

Мод. 61. Платье из ацетатного шелка. Лиф с фигурным вырезом горловины. Воротник выполнен из отделочной ткани. Притачная баска и широкая юбка заложены в мелкие складки.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор О. Соколова.

Мод. 62. Вечернее платье из легкой шелковой ткани. Широкие лямки лифа задрапированы, перевиты у основания шеи и завязаны сзади бантом. Спина декольтирована. Юбка удлиненная, покроя «солнце»-клеш.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор О. Соколова.

Мод. 63. Свадебное платье для женщин среднего возраста из шерстяной ткани. Лиф прилегающий, линия талии отрезная, V-образный вырез горловины отделан воланом-«кокилье». Рукава с углубленной проймой, широкие, по окату заложены мягкими защипами, манжеты высокие, плотно облегают запястье и застегиваются. Юбка длинная, сильно расширенная книзу, впереди складки собраны веером, спинка оформлена небольшим шлейфом.

Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор О. Соколова.

Мод. 64. Вечерний брючный ансамбль для молодых женщин. Жакет-блузон задрапирован мелкими складками от линии кокетки и по переду, и по спинке. Укороченные брюки-бермуды ровные по всей длине.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Л. Телегина.

Мод. 65. Маленькое вечернее платье из шелка черного и белого цветов. Лиф облегающий, линия плеча занижена. Рукава, длиной до локтя, густо собраны по окату и низу. Юбка из воланов, выкроенных по косой, собранных из черных и белых клиньев.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Л. Телегина.

Мод. 66. Вечернее платье. Удлиненный лиф выполнен из черной или темно-коричневой ткани, по линии бедер заложены буфы. Короткая широкая юбка в цвет ткани лифа.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Л. Телегина.

Мод. 67. Платье-сарафан из хлопчатобумажной ткани. Лиф плотно облегает фигуру. Юбка удлиненная, сильно расширенная книзу, украшена широкими кружевами.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Л. Телегина.

68 69

Мод. 68. Комплект из кружевного полотна для невесты. Платье-мини полуприлегающего силуэта на подкладке. Пройма отделана густыми оборками и декоративными цветами. Довершает ансамбль длинная кружевная юбка с разрезом по середине переда. Широкий пояс на спинке завязан бантом.

Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Т. Кучинская.

Мод. 69. Вечерний костюм из тонкой шерстяной ткани с гладкой, слегка блестящей поверхностью. Укороченный двубортный пиджак полуприлегающего силуэта. Лацканы среднего размера, край борта срезан. Брюки с защипами по линии талии.

Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор Г. Зейналов.

70

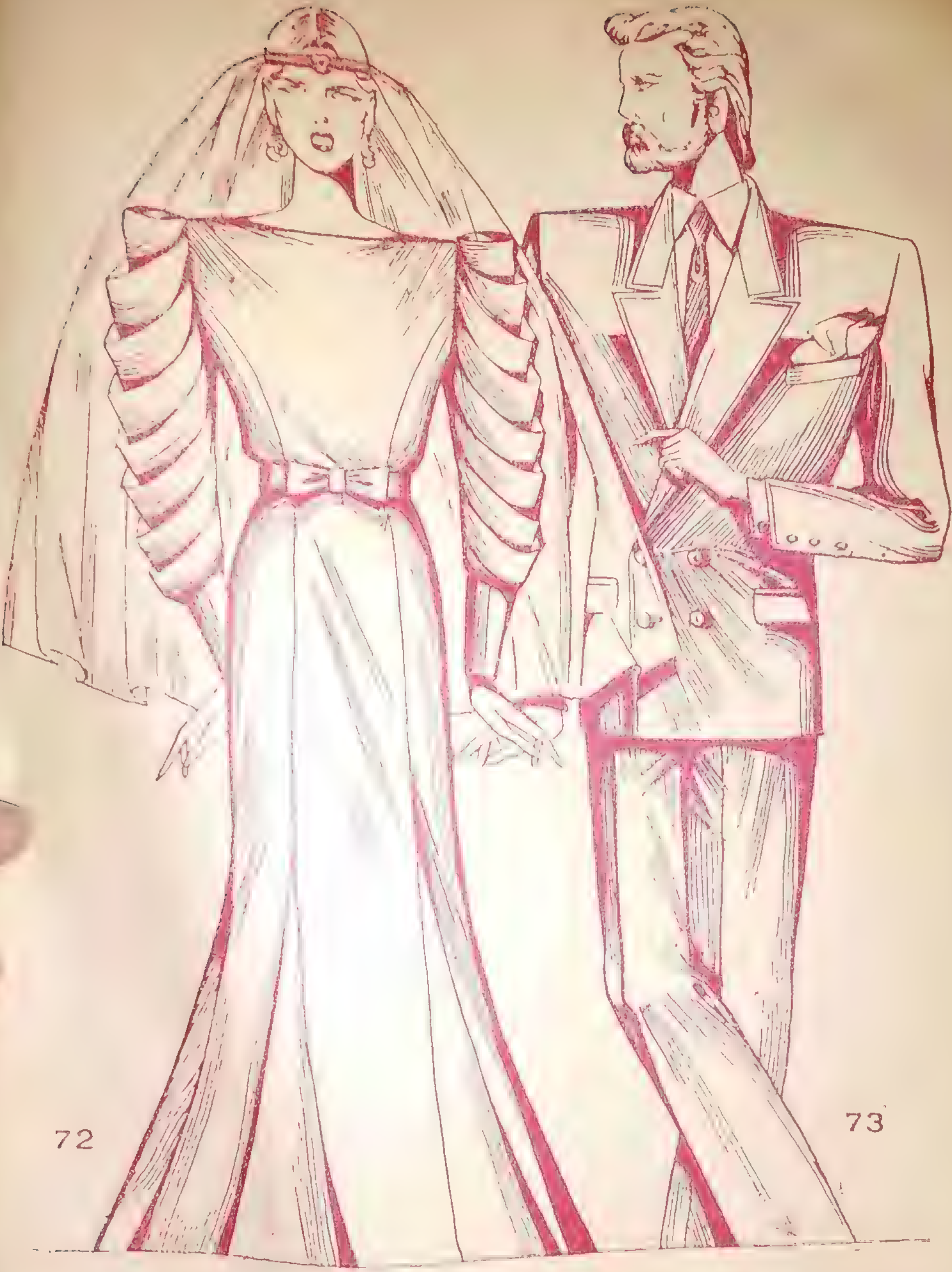
71

Мод. 70. Элегантный костюм-тройка. Пиджак полуприлегающего силуэта с низкой застежкой на одну пуговицу. Плечевой пояс сильно расширен, бедра акцентированы. Брюки ровные по всей длине с защипами от пояса.
Рекомендуемые размеры 48—52.

Автор Г. Зейпалов.

Мод. 71. Платье для невесты из плотного шелка. Лиф цельнокроеный прилегающего силуэта. Рукава с мелкими защипами по окату, зауженые книзу. Юбка широкая, многоярусная, воланы заплиссерованы и сосборены.
Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.



72

73

Мод. 72. Платье для невесты выполнено из тканей разных фактур. Рукава, пояс, обтачка горловины и низ юбки — из атласа, платье — из кружевного полотна. Силуэт модели полуприлегающий, юбка — годе. На рукавах заложены вверх глубокие заутюженные складки.
Рекомендуемые размеры 44—46.

Автор Т. Кучинская.

Мод. 73. Классический двубортный костюм. Пиджак с низкой застежкой на две пуговицы. Лацканы среднего размера. Брюки ровные по всей длине, ширина внизу 22—25 см.
Рекомендуемые размеры 48—50.

Автор Г. Зейналов.

Мод. 74. Элегантный костюм. Пиджак почти прямой, с легким акцентом по линии талии. Низкая застежка на одну пуговицу. Карманы в рамку. Брюки прямые с защипами от пояса.
Рекомендуемые размеры 50—52.

Автор Г. Зейналов.

Мод. 75. Свадебное платье из однотонного плотного шелка крепового переплетения. Отрезное по линии талии. Полочки лифа запахиваются. Рукав-реглан и юбка-портфель отделаны вертикально расположенными воланами.
Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Кучинская.

Независимо от того, сколько новизны вносит современная мода в женскую одежду, всегда в ней существует тяга к классическому и традиционному. Нет необходимости с каждым новым сезоном полностью обновлять свой гардероб. Иногда достаточно подобрать новые дополнения — шарфик, свитер или просто изменить манеру носить привычные для вас вещи...

Практичность и удобство современной моды наиболее полно раскрываются при создании одежды для улицы.

Использование двусторонних тканей, пристегивающихся утепляющих подкладок, съемные капюшоны — все это помогает сделать нашу одежду еще более практичной. С этой же целью чаще, чем прежде, используются комбинации двух-трех различных материалов, например, ткани и трикотажа, ткани и искусственного меха, кожи, замши. Демисезонное [illegible]

Модель 5. Плащ-пальто из шерстяной ткани в [illegible]. Укороченные рукава покроя «реглан», [illegible] книзу, имитируют пелерину. Прорезные [illegible] расположены в боковых швах. Пальто предлагается девушкам и молодым женщинам с высокой, стройной фигурой.

Рекомендуемые размеры 44–52.

Автор А. Ладошкина.

Модель 6. Осенний костюм для улицы из теплой двусторонней шерстяной ткани. Удлиненный жакет прямого силуэта, с капюшоном. Рукава покроя «реглан» заканчиваются отвернутыми на левую сторону манжетами. Застежка на навесных петлях. По спинке — глубокая шлица и декоративный хлястик.
Юбка — «портфель», с центральной застежкой.
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Т. Кучинская.

Модель 7. Демисезонный костюм для улицы из шерстяной ткани с гладкой фактурой. Кокетка спереди и по спинке «переходит» в линии цельнокроеного рукава.
Мягкость крою придают мелкие защипы, идущие от кокетки спереди и по спинке. Вертикальные карманы «в рамку». Пояс на талии продет в шлевки. Юбка прямая, свободная на талии собрана на сборку.
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Т. Кучинская.

Модель 8. Демисезонный костюм прямого силуэта, выполнен из облегченной пальтовой [illegible] натуральным или искусственным мехом. Удлиненный жакет слегка приталлен с помощью подкройных бочков. Рельефные линии спе[illegible]ди переходят в карманы. На талии — пояс с отделочной пряжкой. Воротник — маленькая шалька. Юбка прямая; спереди и по спинке — отстроченная складка. Все детали кроя [illegible]ома отделаны декоративной [illegible]очкой.
Рекомендуемые размеры [illegible]

Автор Т. К[illegible]

●

Спортивные тенденции [illegible] лее и более проникают в жен[illegible]скую одежду.
Одежда для активного спорта с ее функциональностью [illegible] удобством, послужила отправной точкой для создания повседневных комплектов, навеянных мотивами одежды яхтсменов, альпинистов, теннисистов, охотников.
Разнообразие применяемых тканей, увлечение деталями (карманы, паты, хлястики, погончики), игра неожиданных пропорций, а вместе с тем, молодежный, непринужденный образ характерны для повседневной одежды спортивного стиля.
Широко применяются разнообразные приемы оформления: отделка декоративной строчкой, металлическая фурнитура («молнии», кнопки), окантовка узким отделочным кантом.

Модель 9. Молодежный костюм спортивного характера может быть выполнен из джинсовой ткани, хлопчатобумажного вельвета. Жакет — на кокетке. Накладные карманы располагаются под кокеткой. Застежка — на узкой отстроченной планке. Низ жакета собран на пояс, продетый в кулиску. Рукава рубашечного покроя заканчиваются манжетами. За[illegible] [illegible] застежкой.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Т. Осьмеркина.

Модель 10. Этот костюм спортивного стиля можно предложить женщинам и более старшего [illegible]. Удлиненный [illegible] свободной [illegible] поясом. [illegible] [illegible]ельная де[illegible] [illegible]ные кар[illegible] [illegible] (как на [illegible]стюме). [illegible] [illegible] жакета о[illegible] двойной строч[illegible].

[illegible]емые разме[illegible]

[illegible] Осьмеркина.

●

[illegible]ечный костюм по[illegible] [illegible] занимает одно [illegible] осен[illegible] женщин. [illegible]оразия [illegible] труд[illegible] [illegible] стойчи[illegible], какую [illegible]рючный [illegible] [illegible]ном модном [illegible] сочетает в [illegible]рогую сдержан[illegible] линии с практич[illegible] и удобством.

●

Модель 11. Брючный костюм из джинсовой ткани. Удлиненный [illegible] полуприлегающего си[illegible]та. Спортивный харак[illegible]р подчеркивают детали — крупные накладные [illegible]маны с клапанами, [illegible] стежка «молния» на [illegible] [illegible]альных карманах [illegible] детали отстрочены. [illegible]ки прямой формы.

Рекомендуемые [illegible]ры 44—52.

[illegible]

11

12

13
50
14
48
15
52

Повседневная одежда в этом сезоне по-прежнему отличается чистотой линий и форм, тщательностью обработки, строгой элегантностью стиля. Женщина любого возраста, с любой фигурой имеет возможность из разнообразных предложений моды выбрать ту модель, которая соответствует ее вкусу. Используемые ткани настолько выразительны, что нет необходимости чрезмерно увлекаться отделкой, деталями. Продуманная простота кроя, сдержанное применение деталей характерны для платьев и платьев-костюмов, предназначенных для женщин с полной фигурой.
Практичность такой одежды, как платье-костюм, платье-пальто, платье-сарафан — всегда нового с каждой новой блузой, свитером или декоративным шарфиком — обеспечило ей устойчивую популярность среди женщин всех возрастов.

Модель 13. Платье-костюм из шерстяной ткани. Жакет двубортный, полуприлегающего силуэта, притален за счет боковых швов и рельефных линий. Линия плеч спрямлена и слегка расширена (снова входит в моду одежда с подплечиками!). Прорезные карманы с клапанами. Низки втачных рукавов заканчиваются небольшими шлицами. Юбка прямая. Спереди — отстроченная складка. Все детали отстрочены.
Рекомендуемые размеры 48—56.

Автор А. Ладошкина.

Модель 14. Платье неотрезное в талии, может быть выполнено из шерстяного крепа или плотной шелковой ткани.
Рукава покроя «реглан» с мягко отвернутыми манжетами. Традиционные вытачки на грудь заменяются мелкими складками по линии втачки рукава. Платье украшает декоративный шарф-галстук из отделочной шелковой ткани.
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Л. Воронина.

Модель 15. Платье-костюм из шерстяной ткани, трикотажного полотна или кримплена с выразительным ткацким или набивным рисунком в клетку, пье-де-пуль или «елочку». Жакет полуприлегающего силуэта, удлиненный, притален рельефными линиями.
Рукава — длиной 7/8, с отвернутыми манжетами. Воротник-апаш, кокетка, низ жакета и манжеты отделаны широкой контрастной бейкой. Такая отделка всегда зрительно стройнит фигуру и уменьшает ее объем, что немаловажно для женщин с полной фигурой. Юбка 4-шовная, слегка расширена от бедер.
Рекомендуемые размеры 52—56.

Автор Л. Телегина.

Модель 16. Повседневное платье для женщины с полной фигурой, выполнено из шерстяной ткани с рисунком в полоску.
Воротник отложной. Боковая часть полочки скроена по косой. Рукав втачной, длинный, скреплен патой. Застежка на отстроченной планке. По спинке — шов; на линии талии — хлястик, скрепленный пуговицей.
На одной стороне полочки — маленький карманчик.
Рекомендуемые размеры 50—56.

Автор Л. Телегина.

В нашей повседневной жизни нередки обстоятельства, когда нужно выглядеть скромно, но в то же время достаточно нарядно. Иногда это праздничный вечер на работе, необходимость пойти в театр или кино после работы... Возникла потребность в такой одежде, которая не слишком бы бросалась в глаза и не была подчеркнуто нарядна. «Нарядность» такой одежды может выражаться более дорогой и изысканной тканью, выразительным кроем. Но при всем этом подчеркивается строгая элегантность стиля.

Модель 17. Повседневно-нарядный комплект состоящий из блузы, жакета и юбки. Ткани — шерсть, трикотажное полотно или шелк.
Жилет с короткими рукавами, на кокетке. Воротник — маленькая шалька. Застежка — на «молнию».
Юбка заложена спереди, по бокам, в мелкую складку. Блуза из набивной ткани, с воротником-стойкой.
Втачные рукава собраны на манжеты
Застежка блузы сзади на «молнию».
Рекомендуемые размеры 50—54.

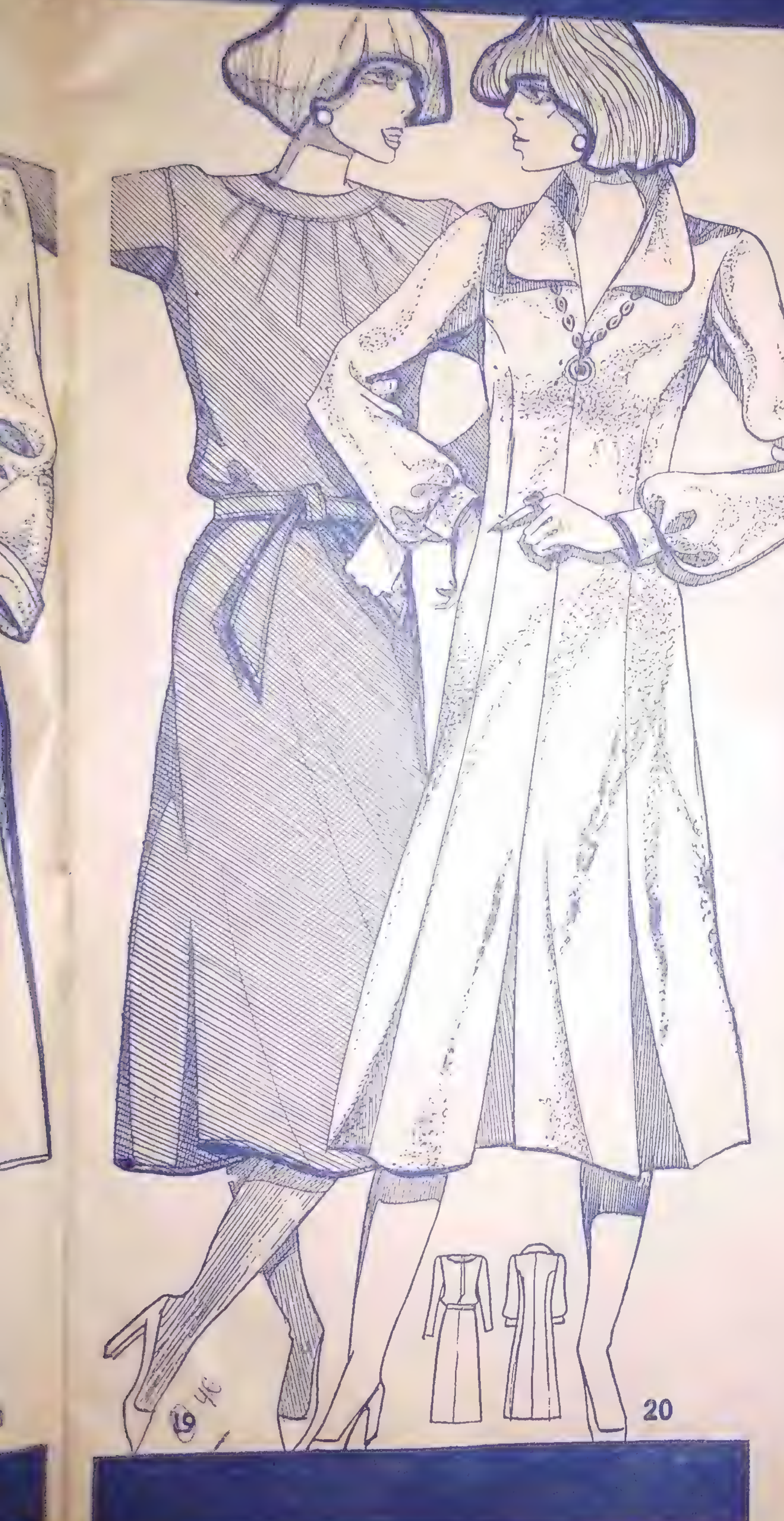
Автор М. Пуряева.

Модель 18. Элегантное платье из кримплена с буклированной поверхностью. Платье цельнокроеное, с асимметричной застежкой. Спереди — отрезная кокетка и декоративные накладной и прорезной карманы. Рукава втачные. По центру спинки — шов.
Рекомендуемые размеры 48—52.

Автор М. Пуряева.

Модель 19. Нарядное платье из набивной шерстяной или плотной шелковой ткани, цельнокроеное. Воротник — отвернутая стойка, выкроен по косой. Линия плеч слегка спущена. Рукава рубашечного покроя, длиной 7/8. Застежка сзади на «молнию».
Рекомендуемые размеры 46—54.

Автор Е. Караманова.



Модель 20. Элегантное платье романтического характера, предлагается из пластичной шерстяной или шелковой ткани. Платье цельнокроеное, с рельефными линиями, «переходящими» в «годе». Рукава втачные, от локтя значительно расширены и собраны на манжеты.

Рекомендуемые размеры 48—54.

Автор Т. А́никина.

Из всего разнообразия тканей, «обслуживающих» моду в осенне-зимний сезон, наибольшей популярностью, как известно, пользуются шерстяные: крепы, фланели, всевозможные пестроткани, букле...
Легкие и пластичные, мягкие и нарочито грубоватые, упругие, вялые — шерстяные ткани помогают подчеркнуть особенности модного силуэта, пластику линий современной моды.
Модный крой одежды по-прежнему акцентирует область плеча, линию втачки рукава. Изменяются принципы конструктивного построения одежды: рубашечные рукава втачиваются в открытую пройму (крой, характерный для народной одежды); больше, чем прежде, стало рукавов, втачанных в квадратную пройму. Новый крой делает лиф более мягким, свободным, дает необходимую свободу движению руки.

Модель 21. Костюм из плотной шерстяной ткани. Жакет удлинен. Рукава втачаны в квадратные проймы. Застежка на широкой планке. Прорезные карманы располагаются в боковых швах.
Все детали жакета отстрочены.
Юбка прямой формы, 2-шовная.
Рекомендуемые размеры 48—52.

Автор И. Новоженин.

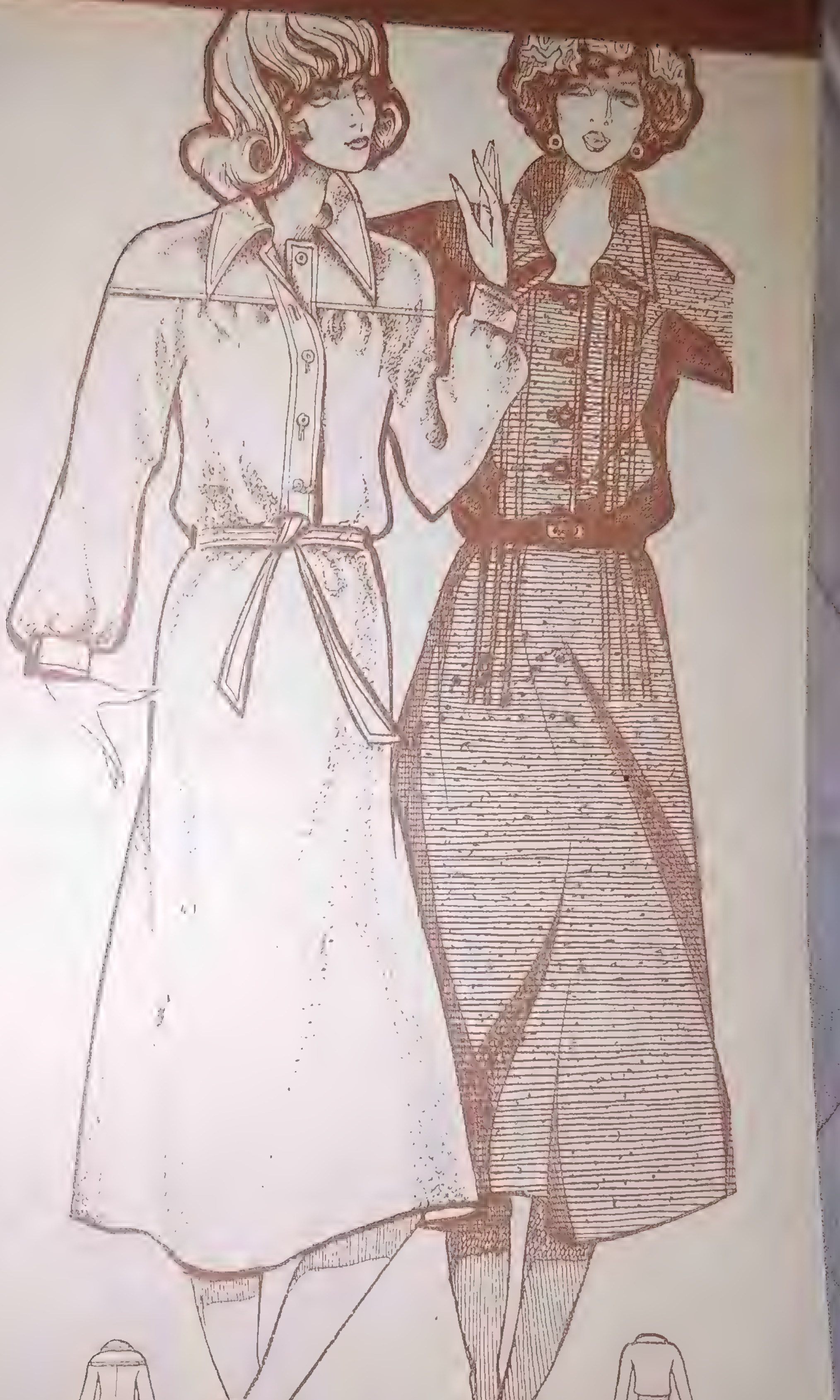
Модель 22. Для тех, кто не осмеливается носить одежду фольклорного стиля в наиболее ярком выражении, предлагается компромиссное решение: сочетание привычного покроя с отделкой по народным мотивам.
Костюм из шерсти, с использованием элементов народной одежды: широкая контрастная бейка (или тесьма) располагается по всем линиям кроя.
Жакет прямой формы, укорочен. Рукава втачаны в квадратные проймы. Юбка — широкая, прямая, собрана на талии в сборку. Цветная бейка украшает низ юбки.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор М. Пуряева.

Модель 23. Платье из шерстяного крепа, цельнокроеное, с подрезной кокеткой. Спереди, на лифе — сборки. Застежка располагается на широкой планке. Поле подчеркивает талию.

Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор В. Караханова.

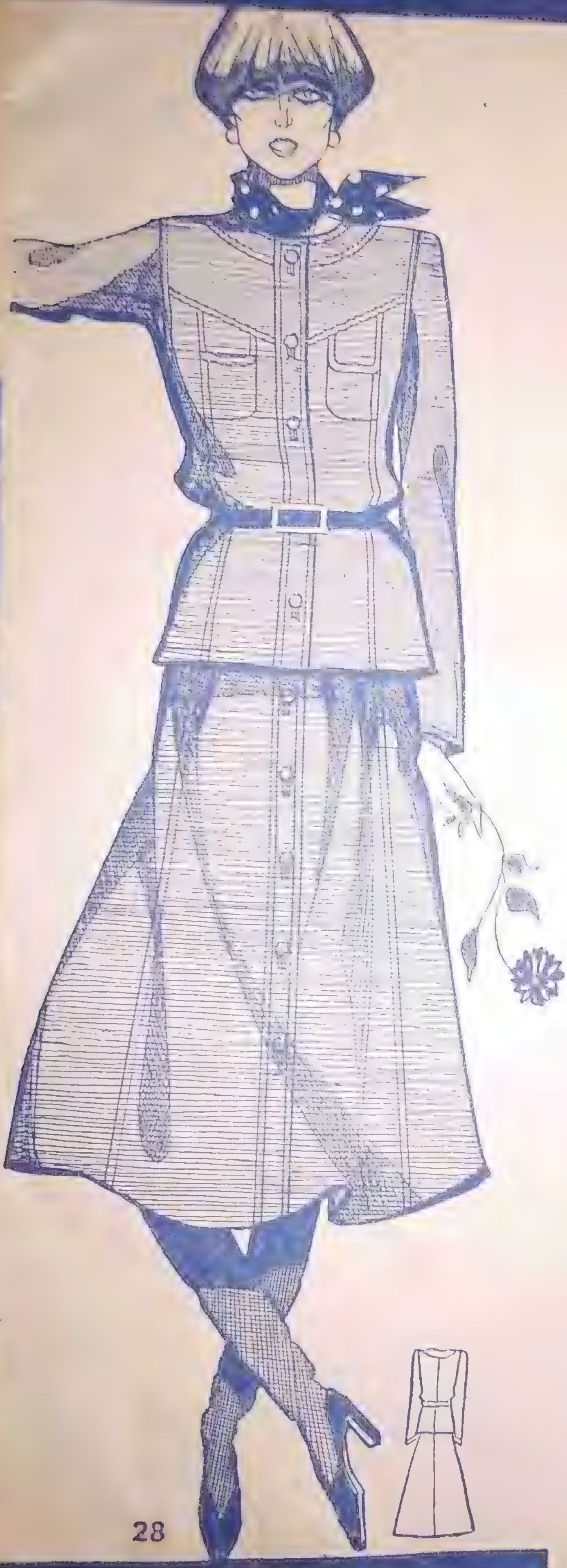


Модель 24. Повседневное платье из шерстяной ткани, цельнокроеное, полуприлегающего силуэта. Перед платья украшен складочками - защипами. Фигурная кокетка «переходит» в мягко отвернутый воротник. Рукава цельнокроеные.

Рекомендуемые размеры 48—54.

Автор Л. Матвеева.

25
26
27



В современной молодежной моде хлопчатобумажный бархат становится одной из самых популярных тканей.
Возможности его применения в одежде молодежи необычайно расширились. Пальто-плащи, костюмы, комплекты, платья, одиночные предметы одежды — жакеты, пиджаки, юбки, брюки, жилеты, сарафаны — бархат на любой случай, для любого времени дня.
Предлагается, как новый вариант, комбинация хлопчатобумажного бархата и вельвета.
Крой повседневной одежды из бархата может быть как свободным, мягким, так и четким, конструктивным.
На ткани хорошо «читаются» рельефные строчки; отрезные линии кроя и детали, подчеркнутые отделочной строчкой.
Цветовая гамма ткани может быть разнообразной: сдержанной, несколько приглушенной, а также яркой и выразительной.

Модель 25. Повседневный костюм для девушки. Жакет полуприлегающего силуэта, приталеп рельефными линиями, идущими от проймы рукавов. Борта отделаны широкой подкройной бейкой. Рукава втачные, длиной 7/8, с высокой головкой, слегка собранной на сборку.
Юбка 4-шовная, расширена от бедер.
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Т. Кучинская.

Модель 26. Костюм из хлопчатобумажного бархата. Жакет свободной, мягкой формы. Линия плеч спущена. Проймы рукавов «переходят» в рельефные линии спереди и по спинке. Воротник-апаш и другие детали жакета отстрочены. Спинка жакета — отрезная по линии талии. Юбка 4-шовная.
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Т. Кучинская.

Модель 27. Молодежный комплект из хлопчатобумажного бархата. Жакет с короткими рукавами [«]крылышками». От кокетки спереди и по спинке [выхо]дят мягкие сборки. Вырез горловины и полос[illegible]фа отделаны подкройной бейкой, на которой [рас]полагается застежка. Юбка прямая.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Т. Кучинская.

Модель 28. Платье-костюм можно выполнить из хлопчатобумажного вельвета или кримплена. Жакет прилегающей формы, приталеп рельефными линиями. Вверху от кокетки располагаются клапаны, имитирующие карманы. Застежка жакета и юбки — на отстроченной планке.
Все конструктивные линии подчеркнуты строчкой.
Рекомендуемые размеры 44—50.

Автор Л. Воронина.

В молодежной одежде фольклорная тема представлена наиболее ярко и разнообразно. Богато орнаментированные ткани, имитирующие ручное ткачество, декоративные отделки, вышивка, пышные юбки в сборку, русские сарафаны, нарядные жилеты... Словно все они возвратились к нам из далекого, давно забытого прошлого, чтобы снова радовать глаз яркостью фантазии, неповторимостью и совершенством.
Модельерам удалось найти удивительную гармонию между традициями прошлого и современным характером одежды.
Характер вышивок напоминает народные мотивы, цветочный орнамент переплетается в затейливом узоре.
Многоцветная тесьма, яркий контрастный кант, бейки, шнуры украшают одежду фольклорного стиля. Таким образом, простота кроя компенсируется подчеркнутой декоративностью.

29

Модель 29. Молодежный комплект, состоящий из платья и жилета.
Платье выполнено из яркой клетчатой ткани, жилет — из однотонного материала.
Жилет украшен вышивкой и отделан цветной бейкой.
Платье отрезное по линии бедер.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор М. Пуряева.

Модель 30. Платье в комплекте с жилетом-«болеро», украшенным вышивкой по народным мотивам.
Платье отрезное, приталенного силуэта, с пышной юбкой. Лиф платья, рукава и низ юбки отделаны цветными бейками и тесьмой в несколько рядов.
Рекомендуемые размеры 44—48.

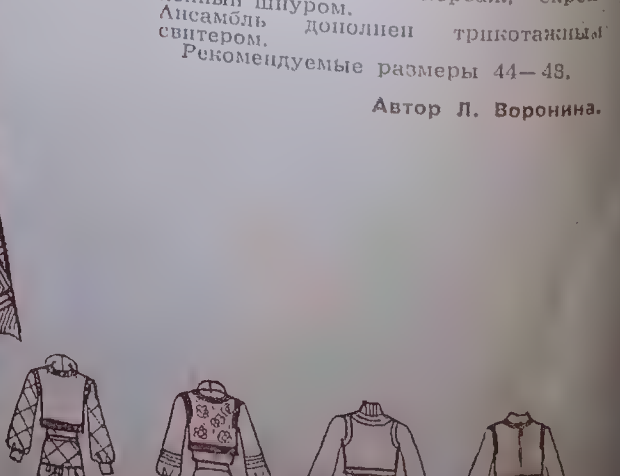
Автор Т. Осьмеркина.

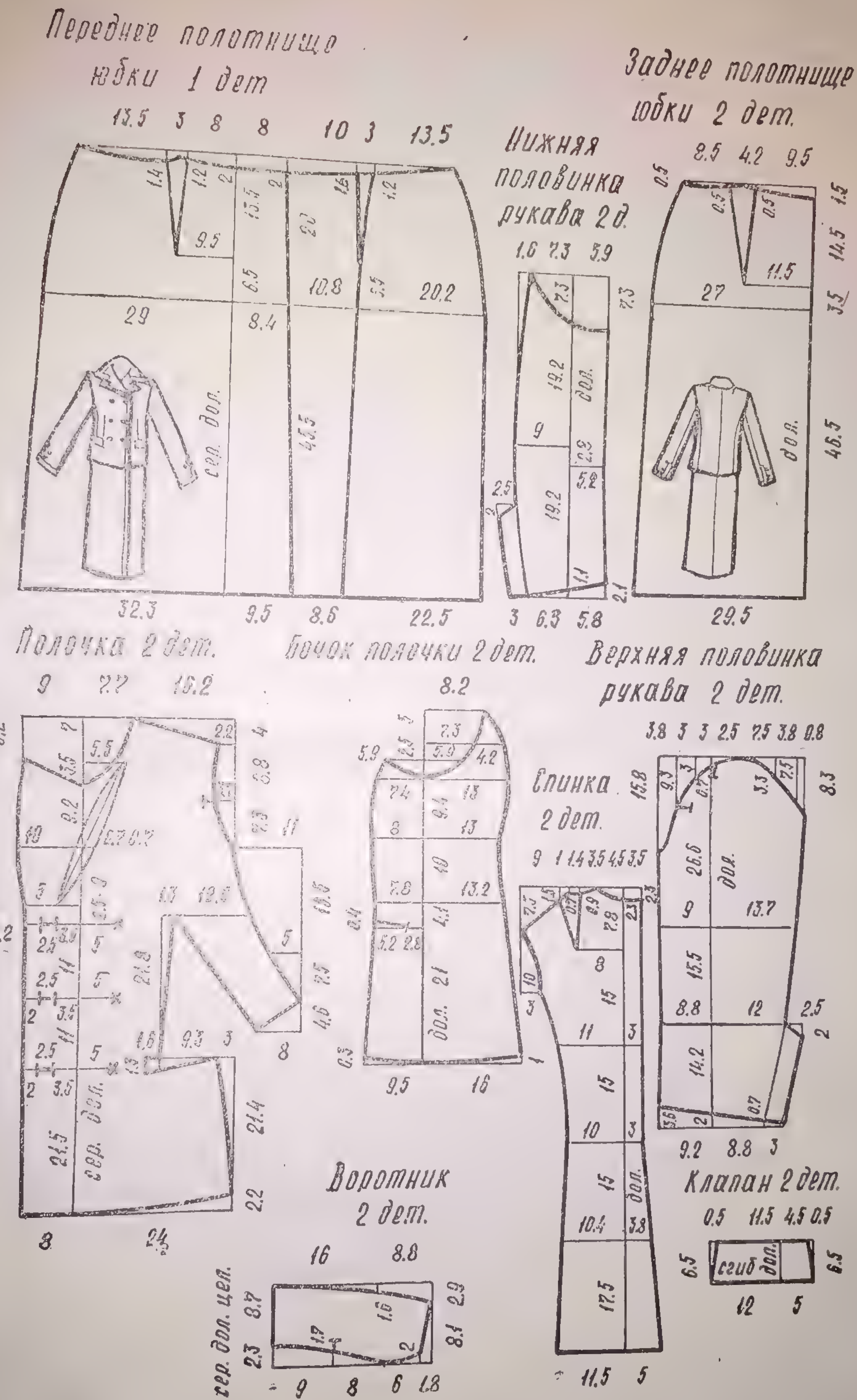
Модель 31. Молодежный ансамбль из синтетической или хлопчатобумажной ткани. Эту модель можно сшить и из джинсовой ткани.
Жилет отделан широкой подкройной бейкой и скреплен завязками. Широкая юбка на высоком корсаже, на котором закреплен узкий пояс, продетый в шлевки. Низ юбки отделан широкой оборкой. Комплект может быть дополнен трикотажным свитером или блузой.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Л. Воронина.

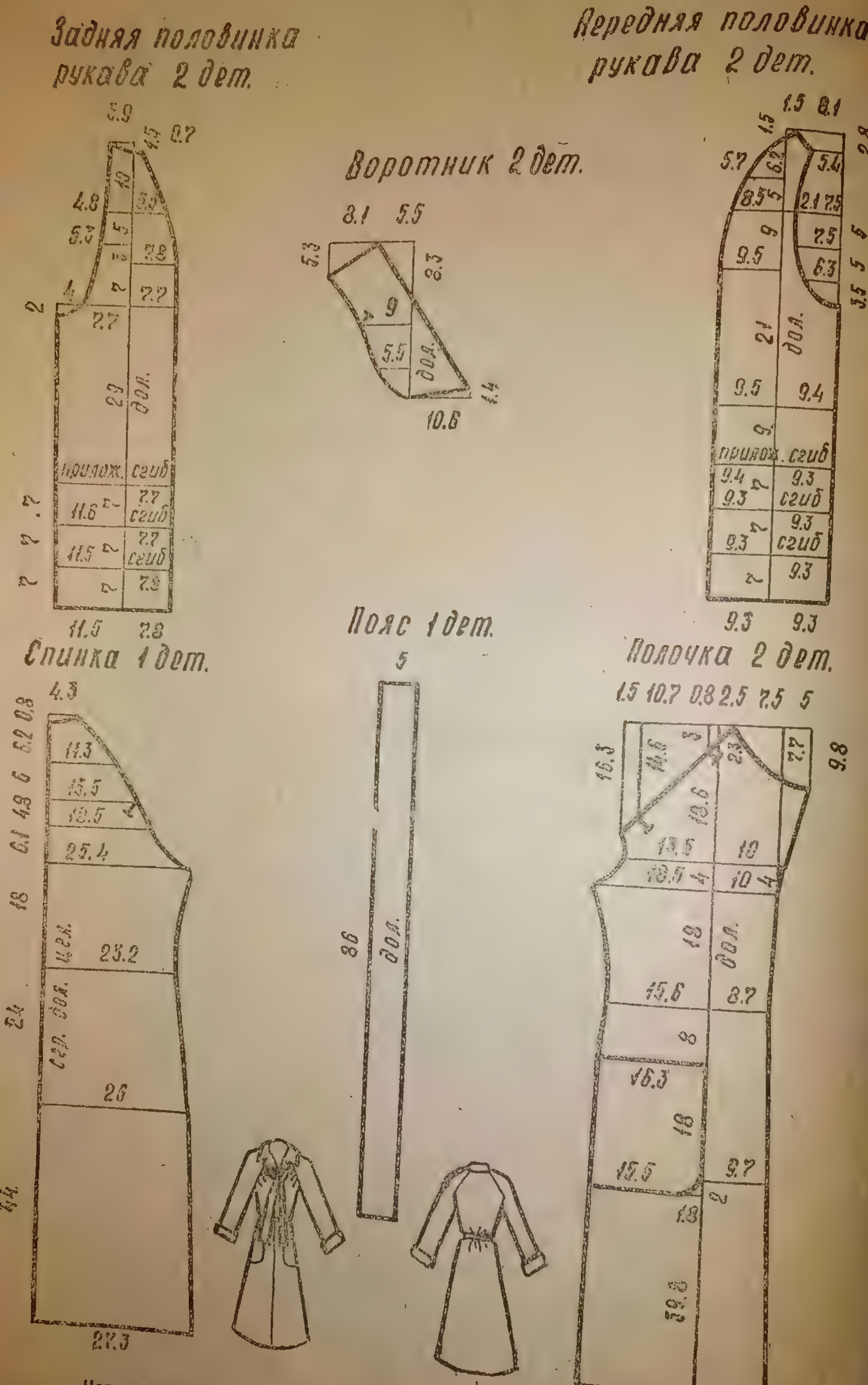
Модель 32. Молодежный ансамбль выполнен из шерстяной ткани темных тонов. Яркая, выразительная по цвету вышивка украшает кокетку жилета, низ юбки и пояс-корсаж, скрепленный шнуром.
Ансамбль дополнен трикотажным свитером.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Л. Воронина.

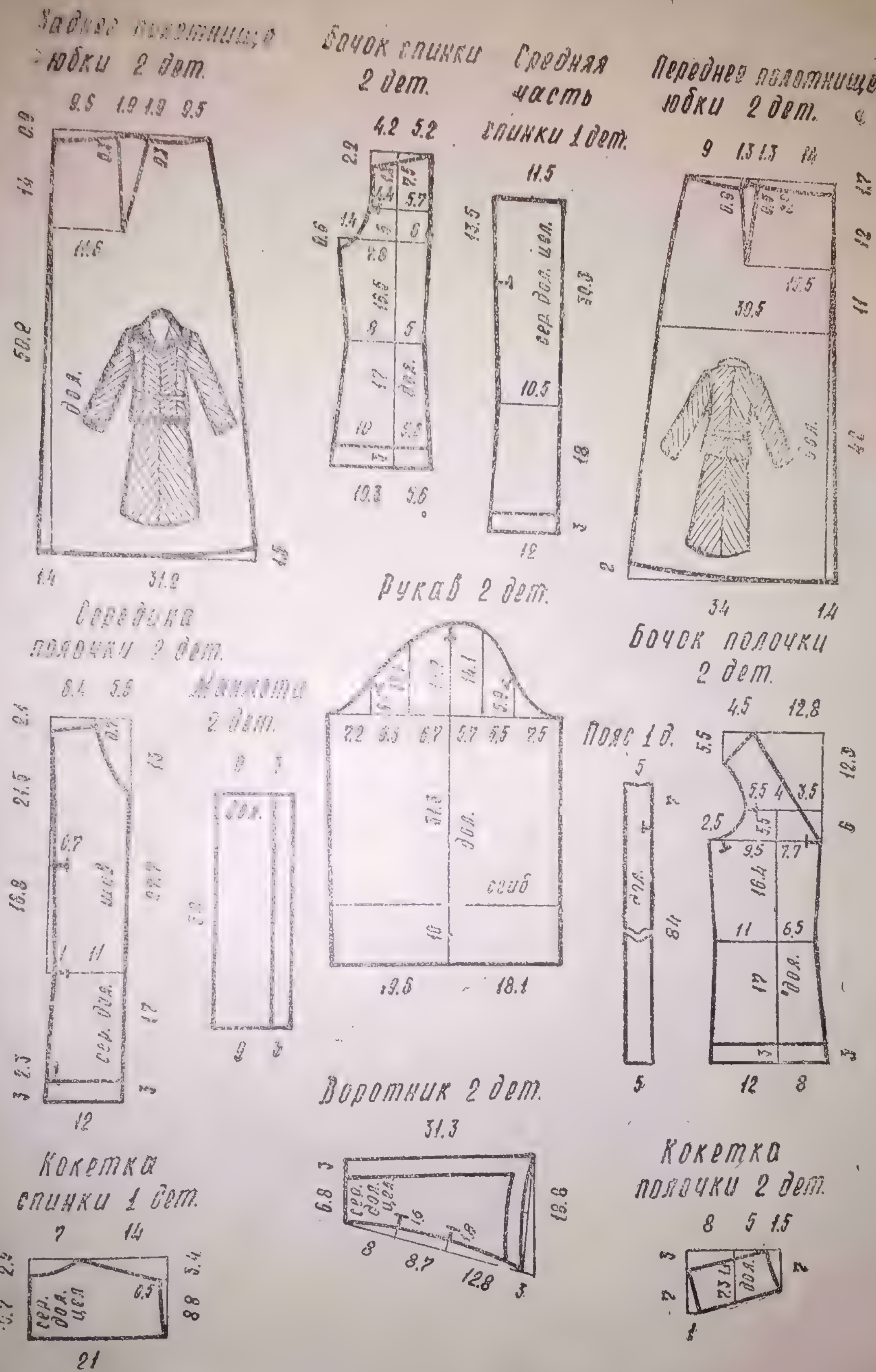




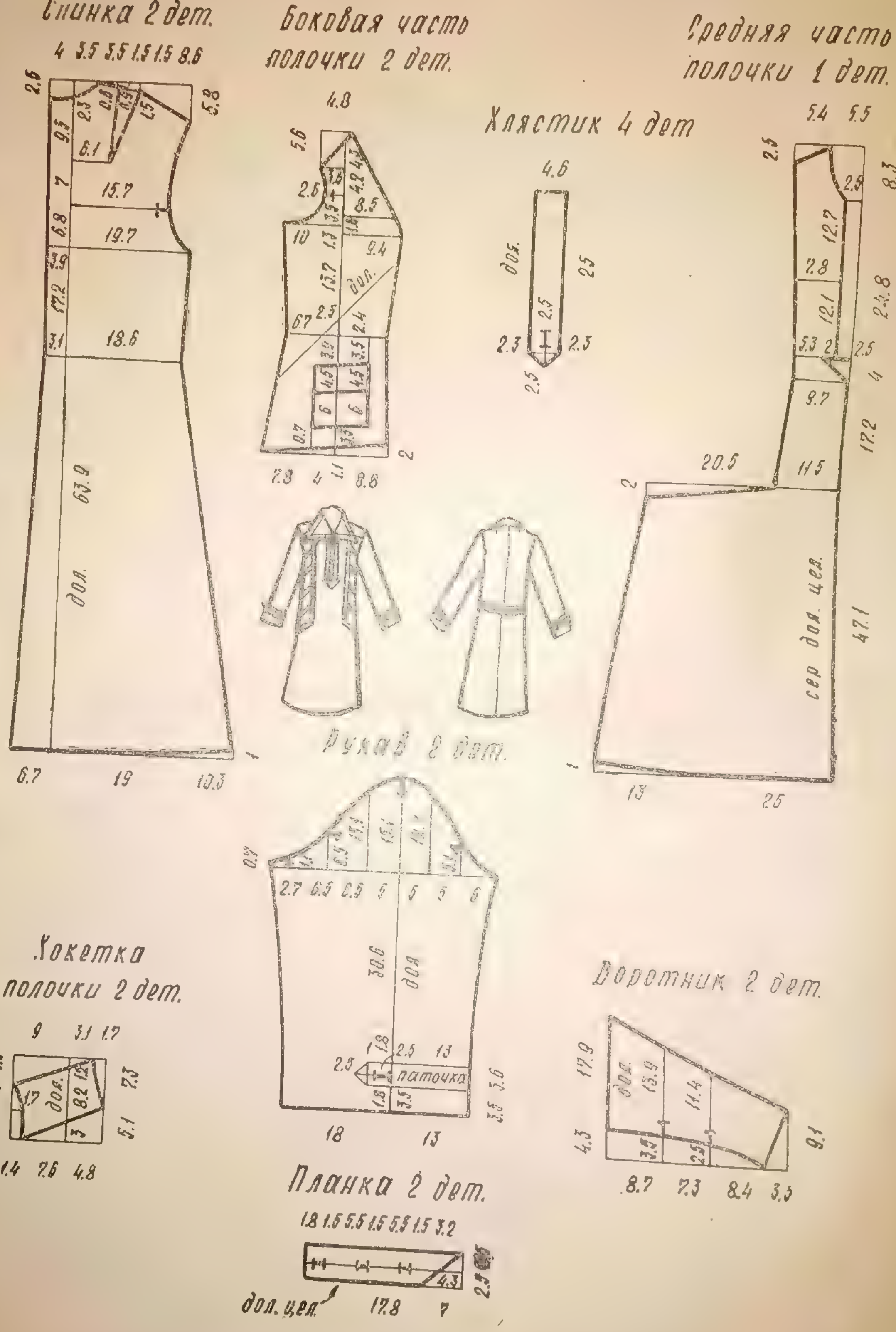
Чертеж к модели № 13, размер 50, расход ткани 2,7 м при ширине 140 см.



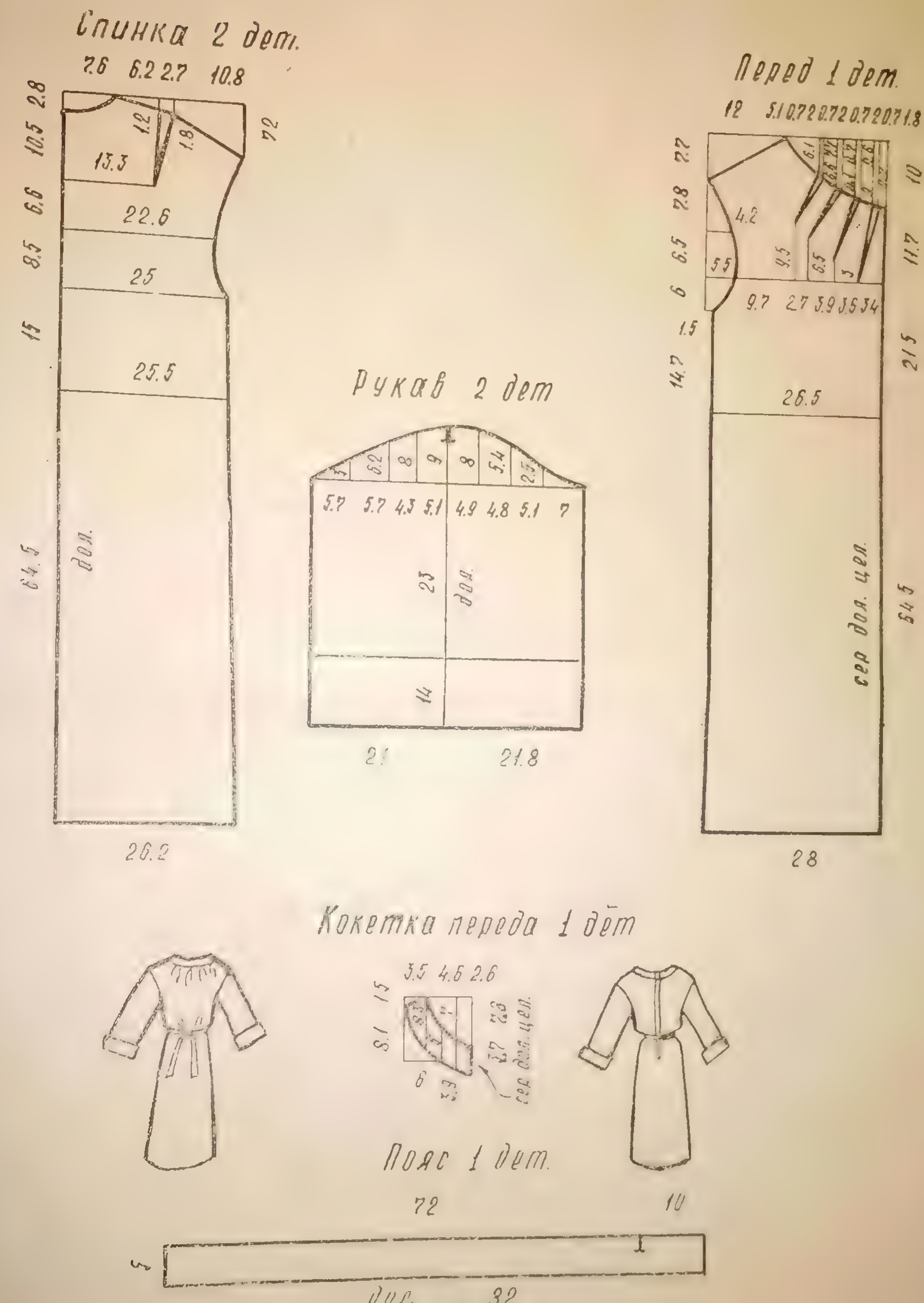
Чертеж к модели № 14 размер 48, расход ткани 2 м при ширине 140 см.



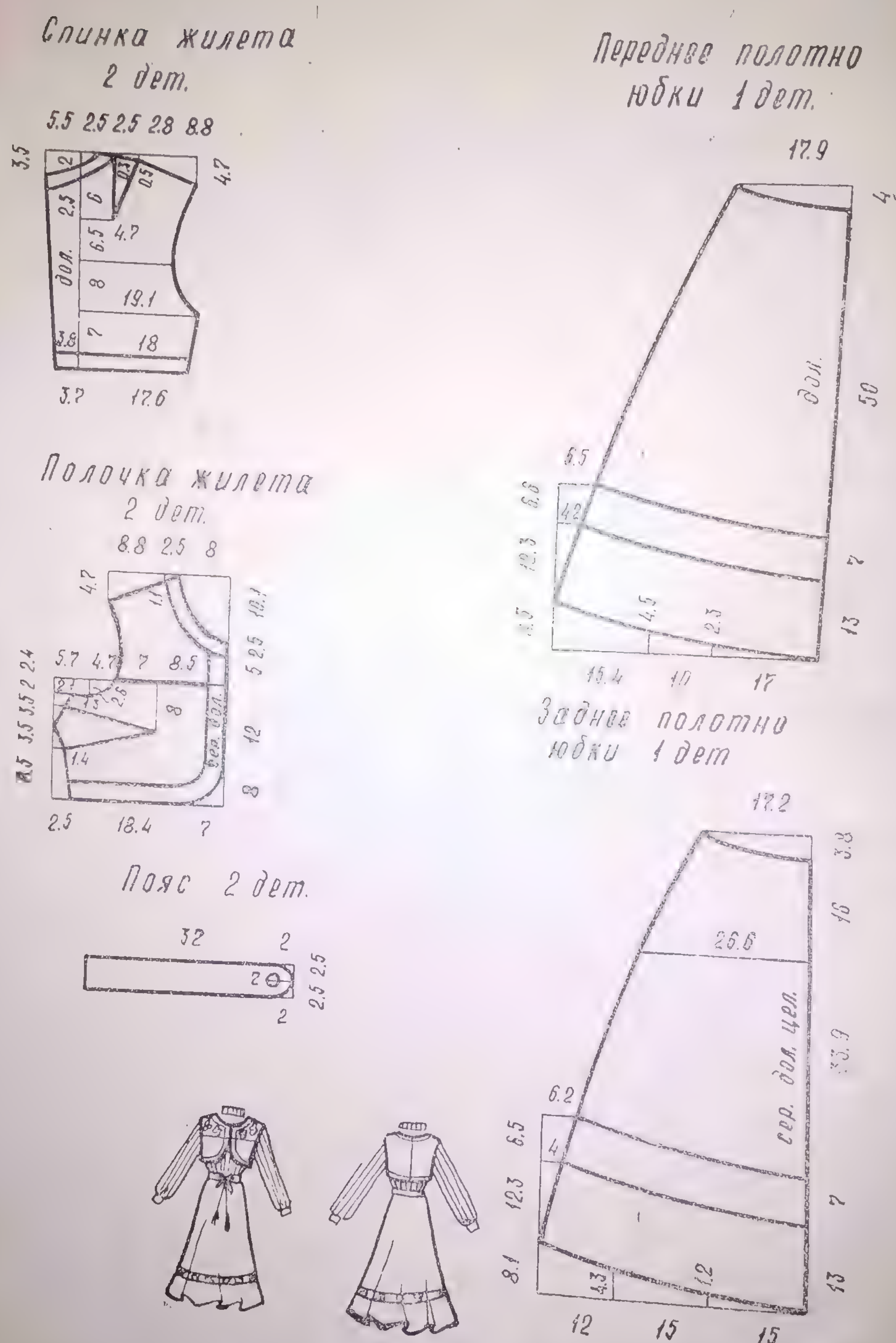
Чертеж к модели № 15, размер 52, расход ткани 2,5 м при ширине 140 см.



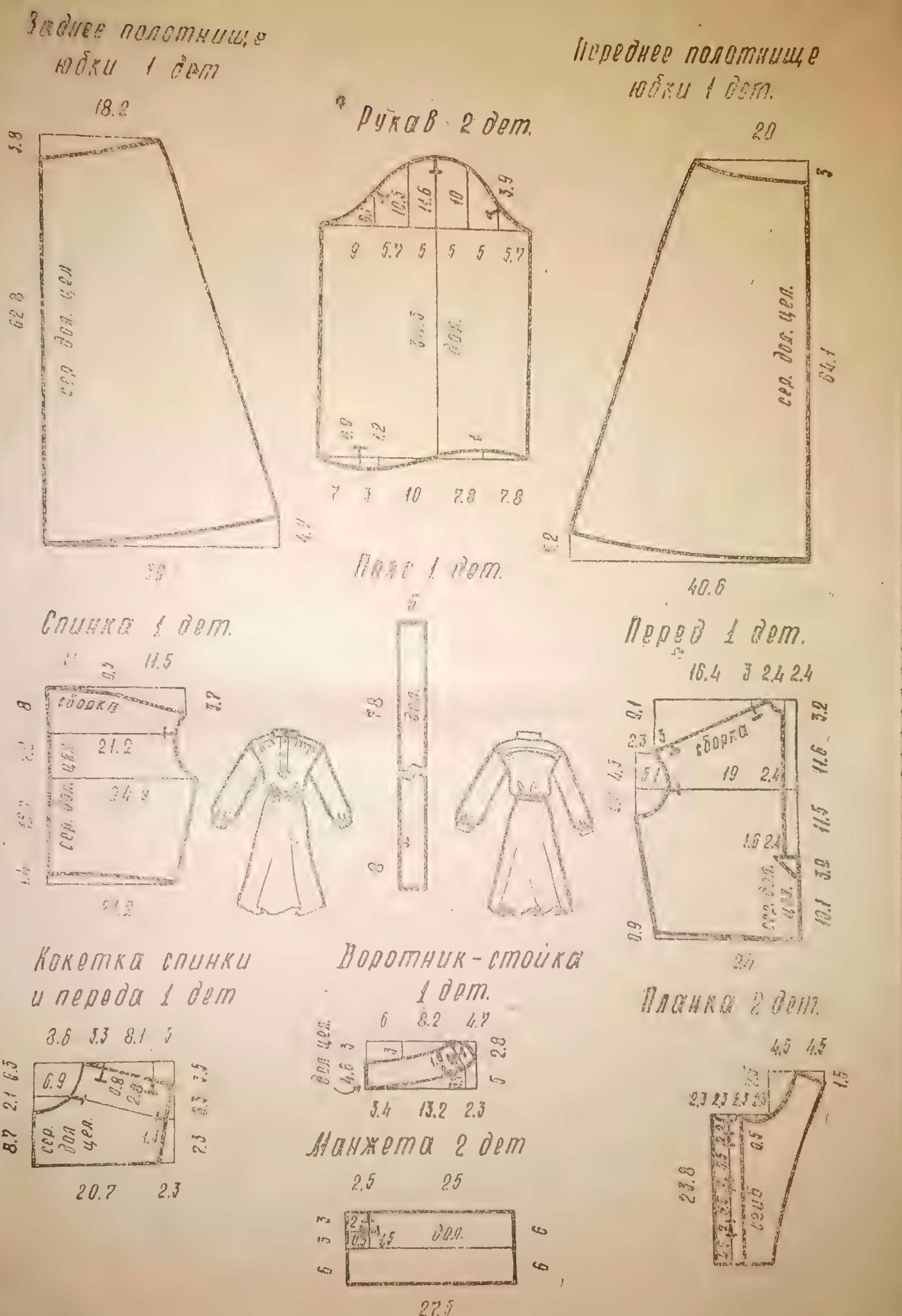
Чертеж к модели № 16, размер 48, расход ткани 2,25 м при ширине 140 см.



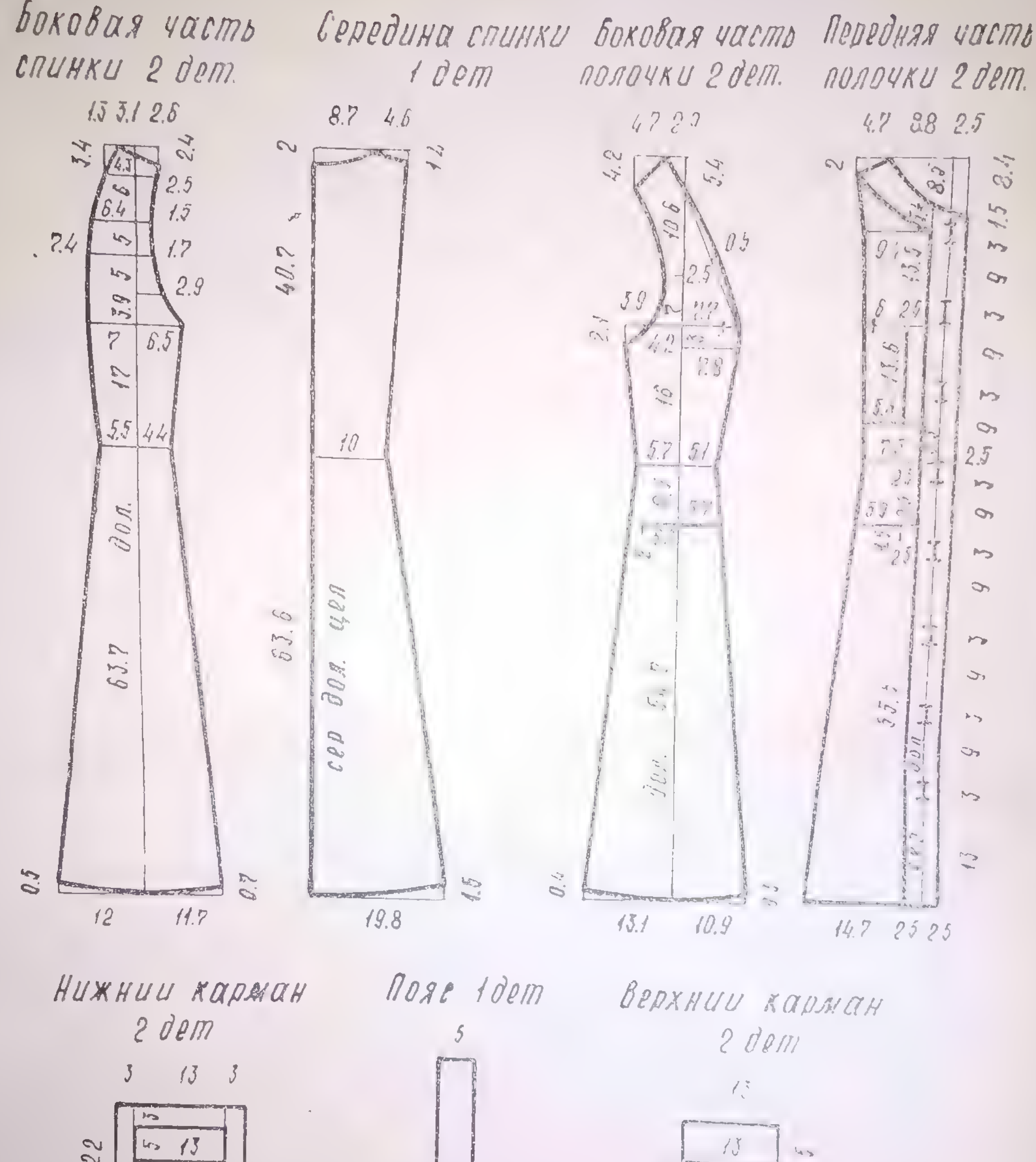
Чертеж к модели № 19, размер 46, расход ткани 1,8 м при ширине 140 см.



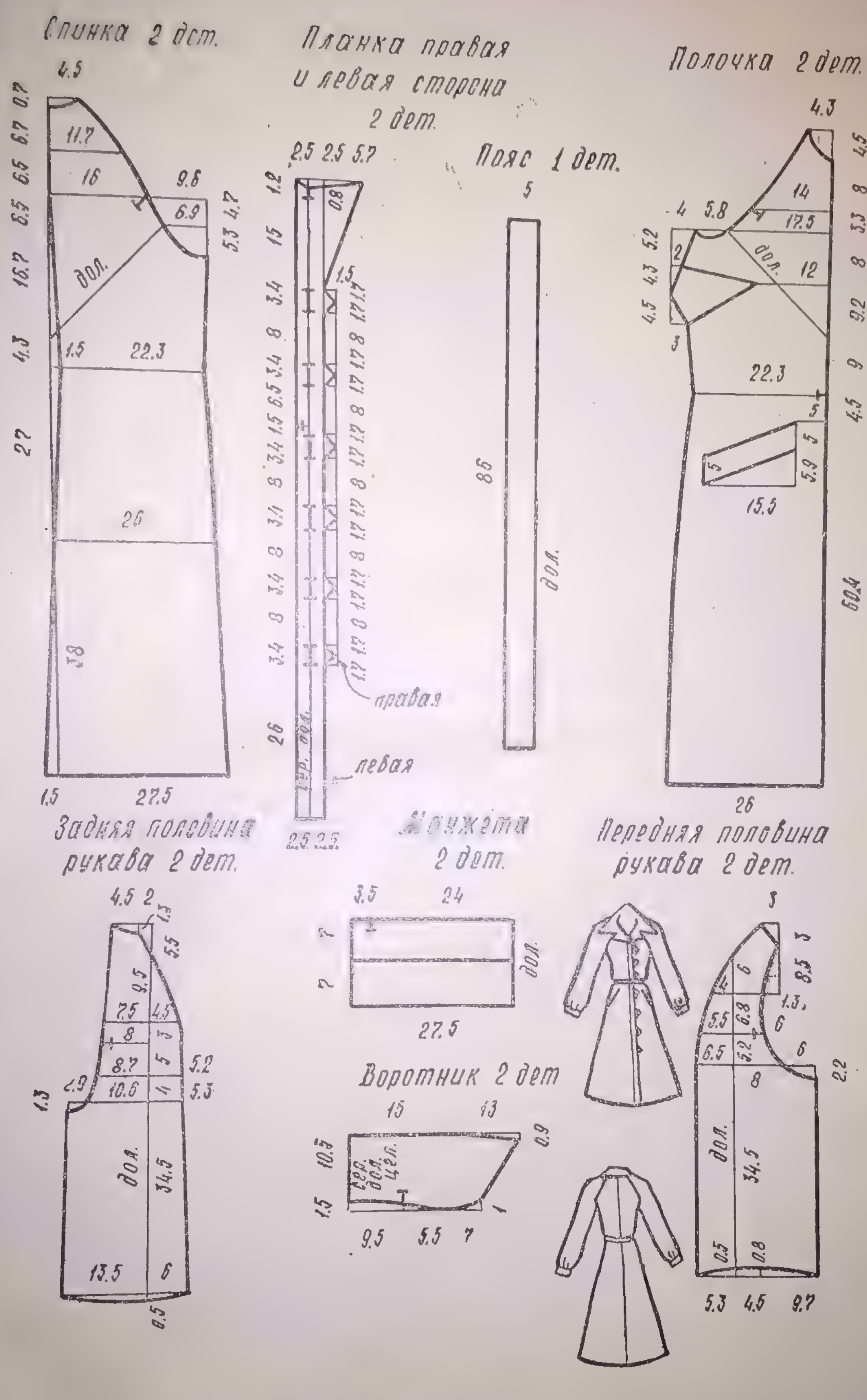
Чертеж к модели № 32, размер 44, расход ткани 1,4 м при ширине 140 см.



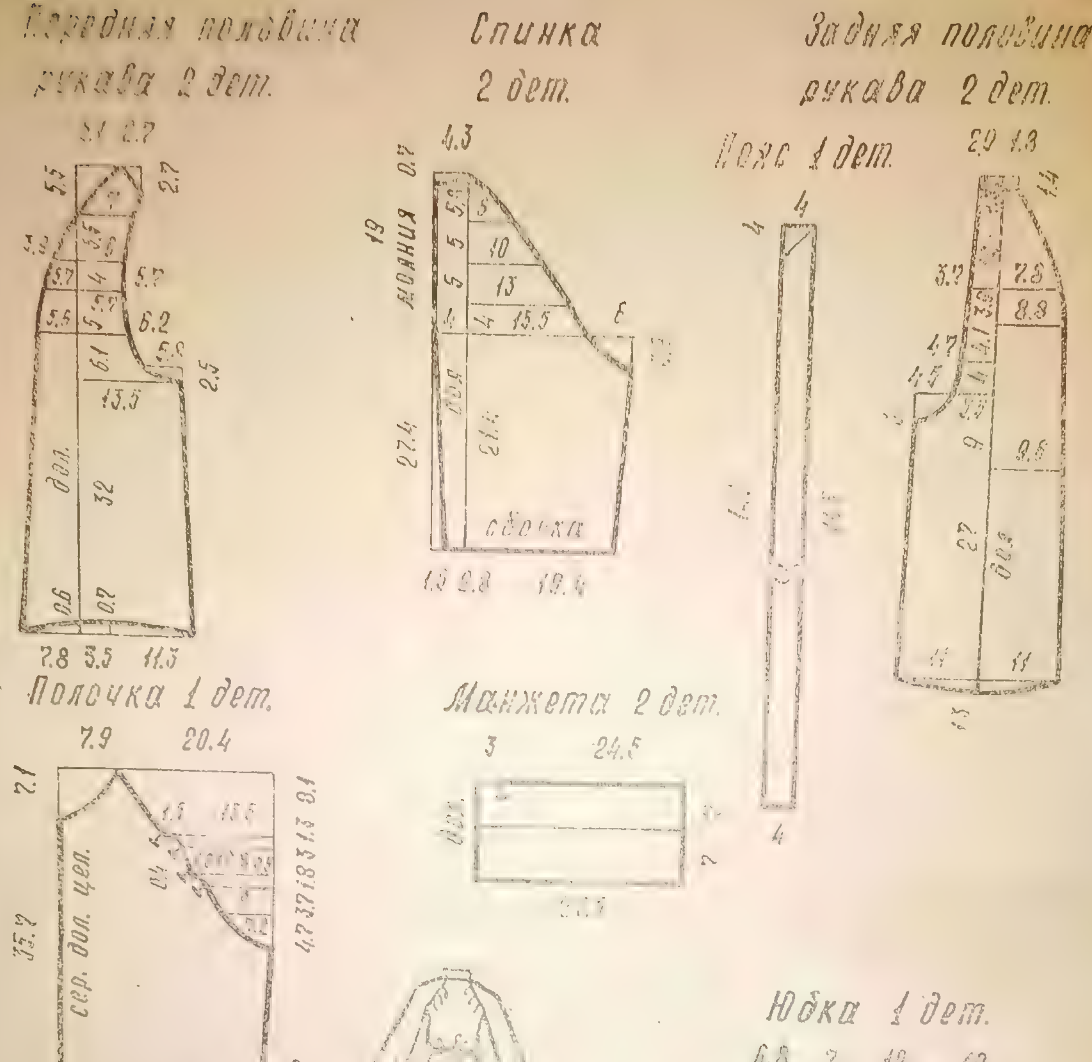
Чертеж к модели № 37, размер 46, расход ткани 1,9 м при ширине 140 см.



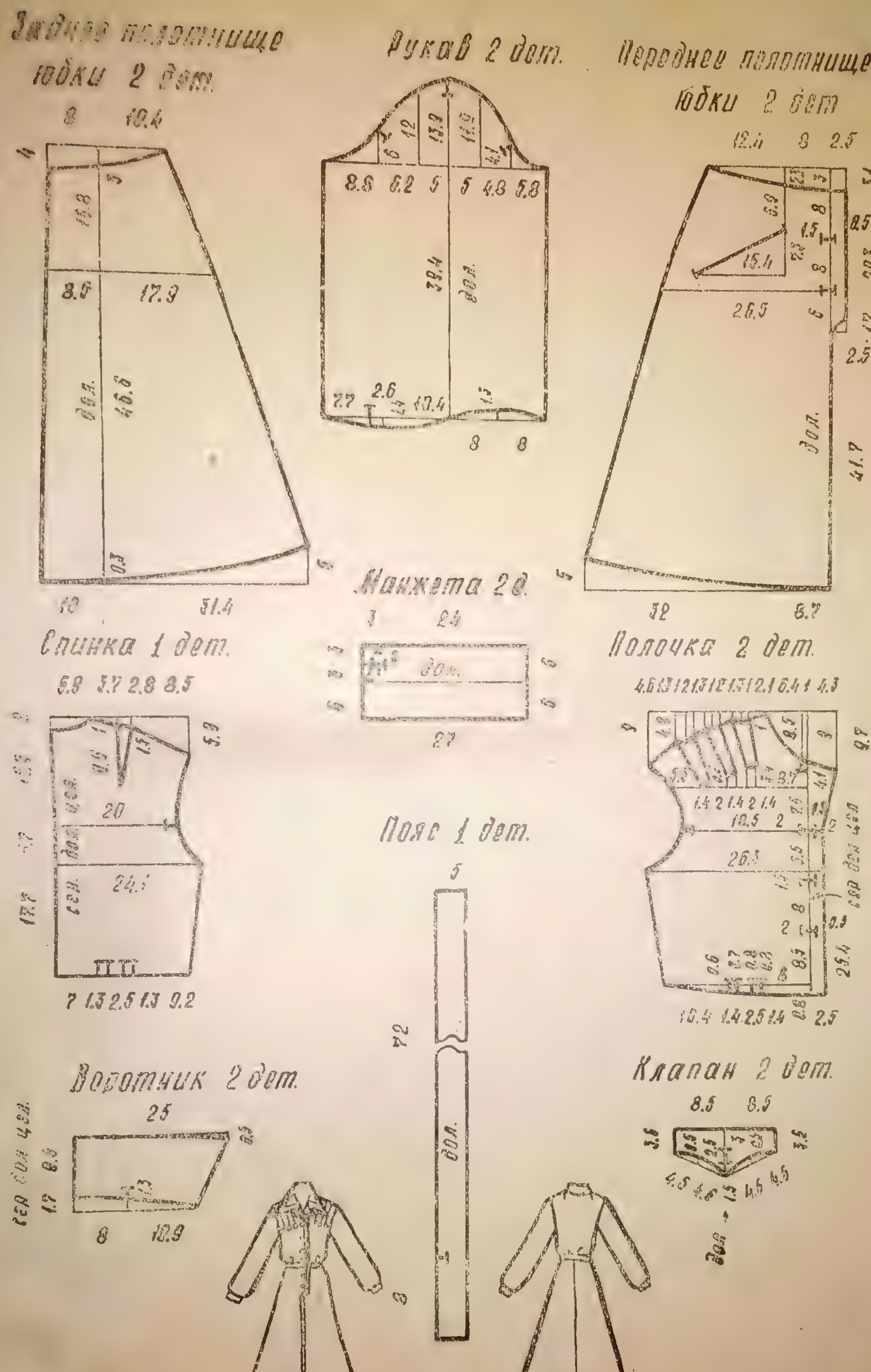
Чертеж к модели № 35 размер 48, расход ткани 2,35 м при ширине 140 см.



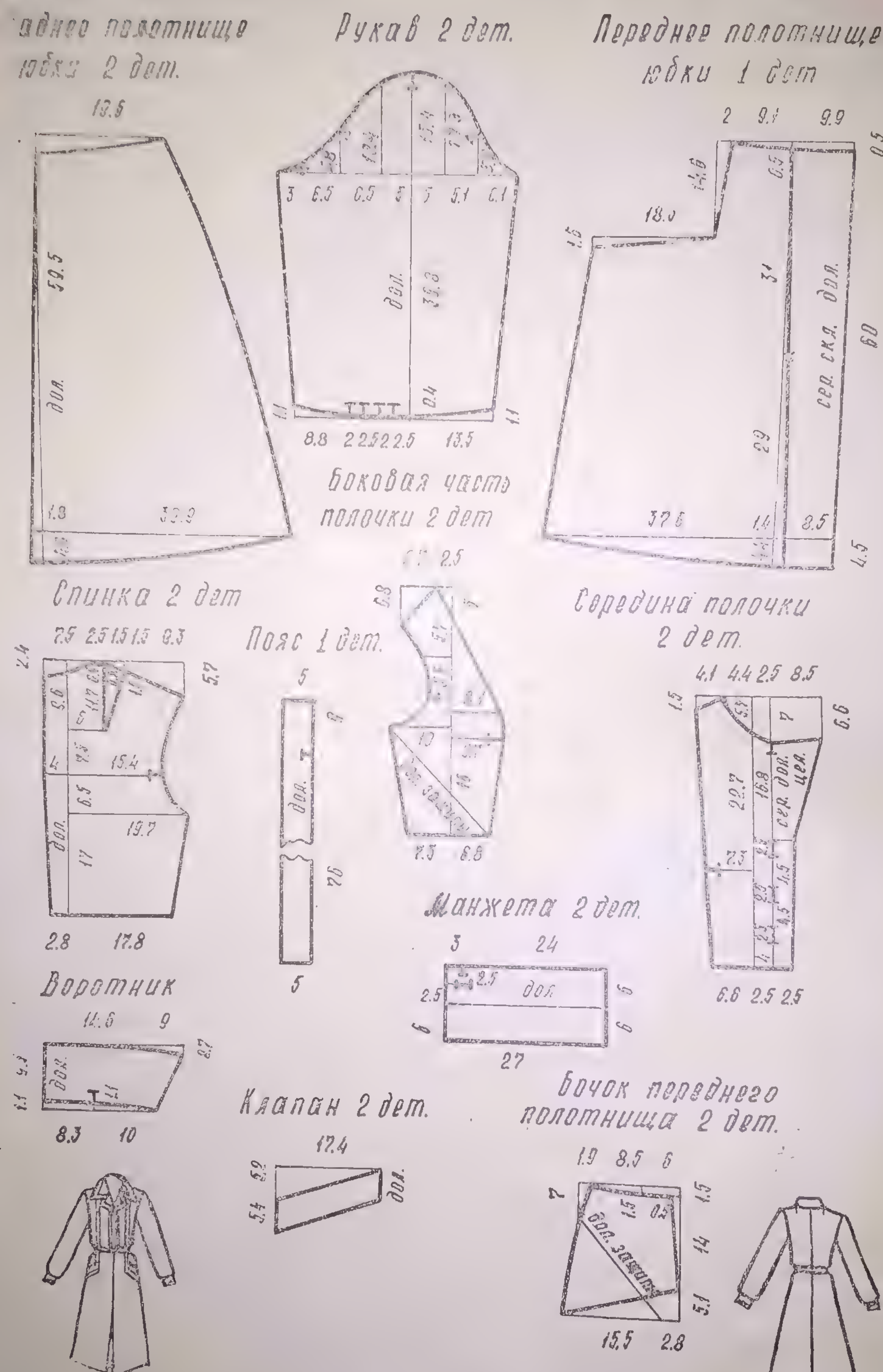
Чертеж к модели № 39, размер 48, расход ткани 2,2 м при ширине 140 см.



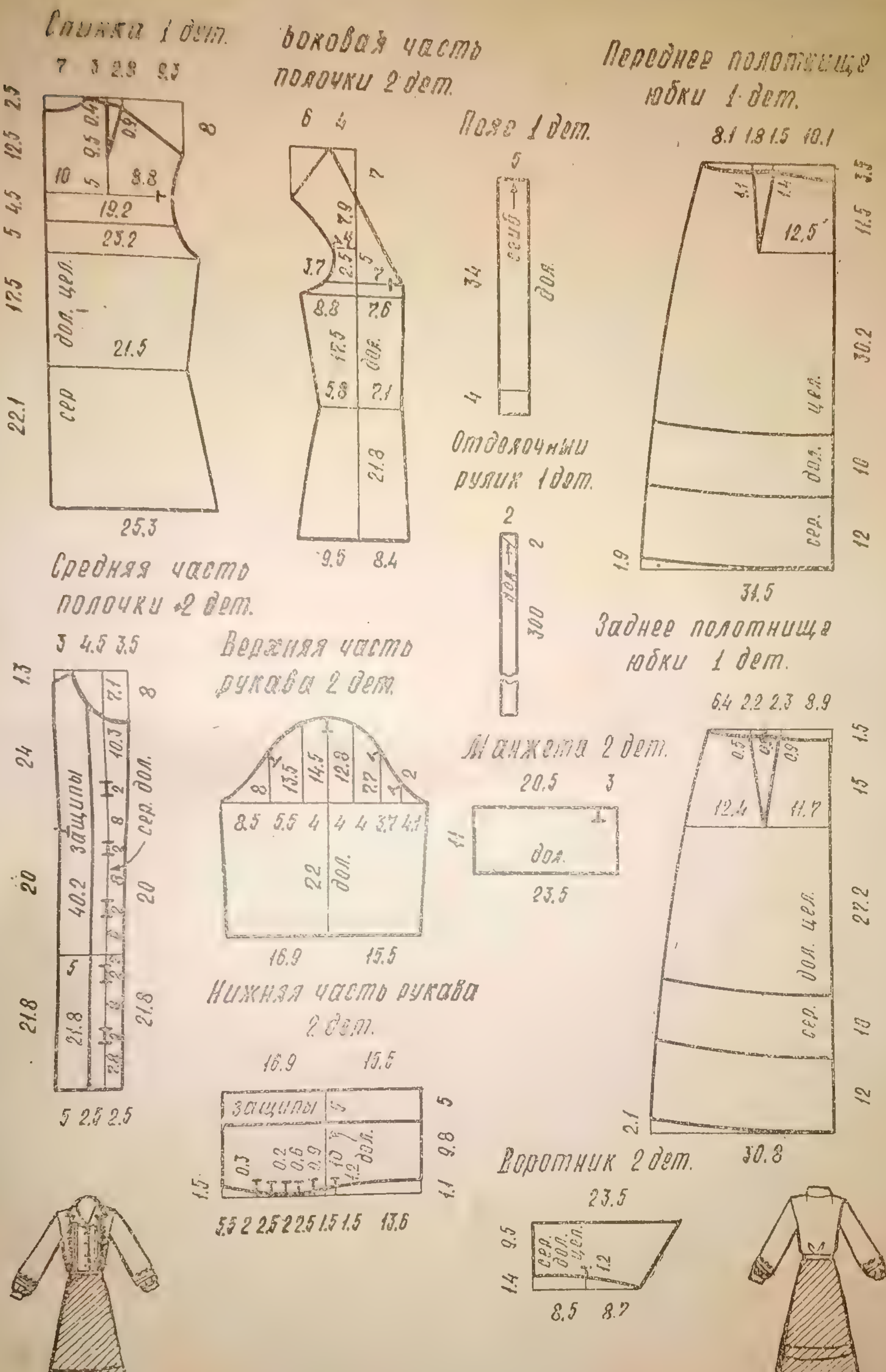
Чертеж к модели № 41, размер 48, расход ткани 2,85 м при ширине 140 см.



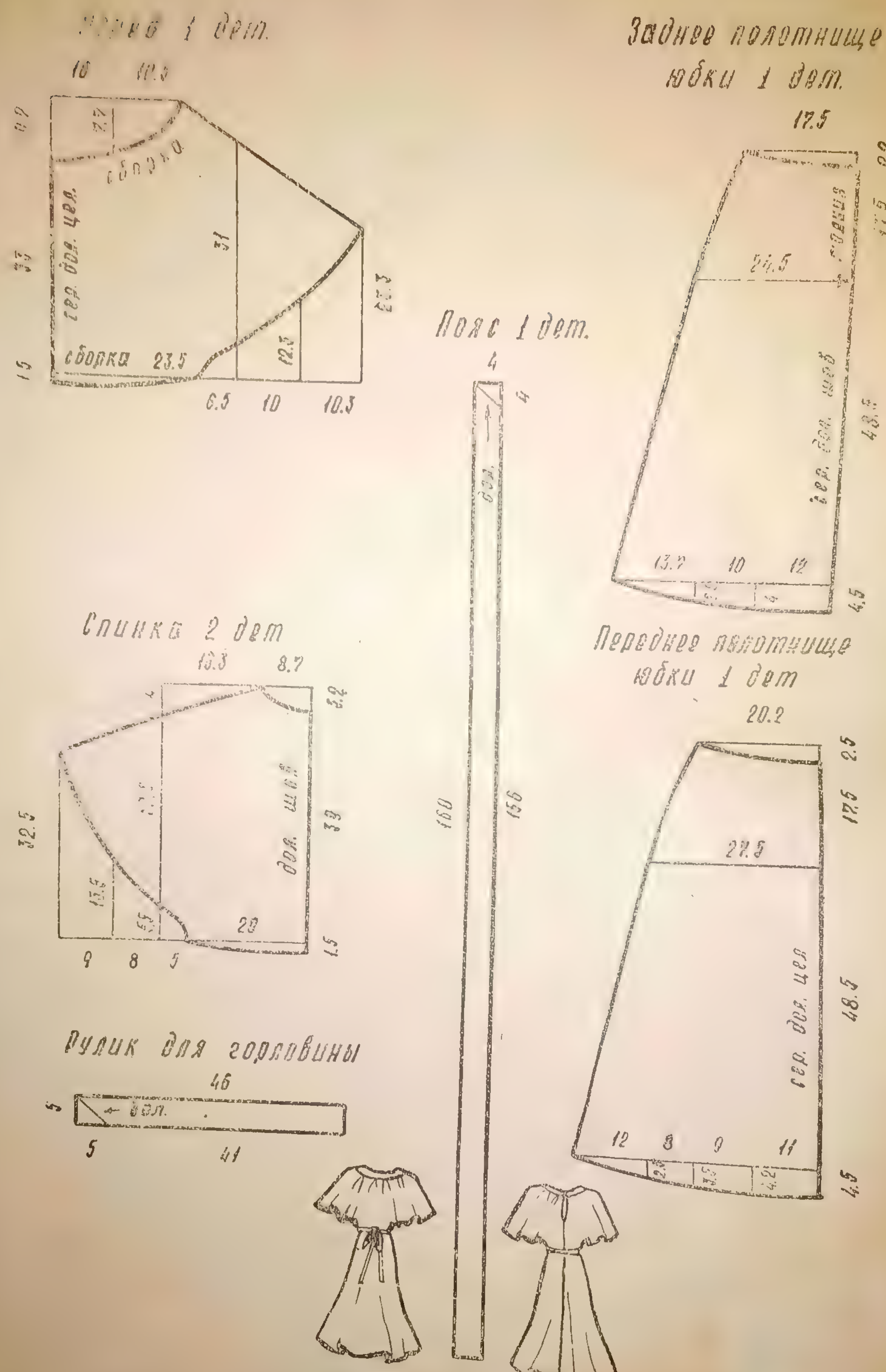
Чертеж к модели № 43, размер 46, расход ткани 1,9 м при ширине 140 см.



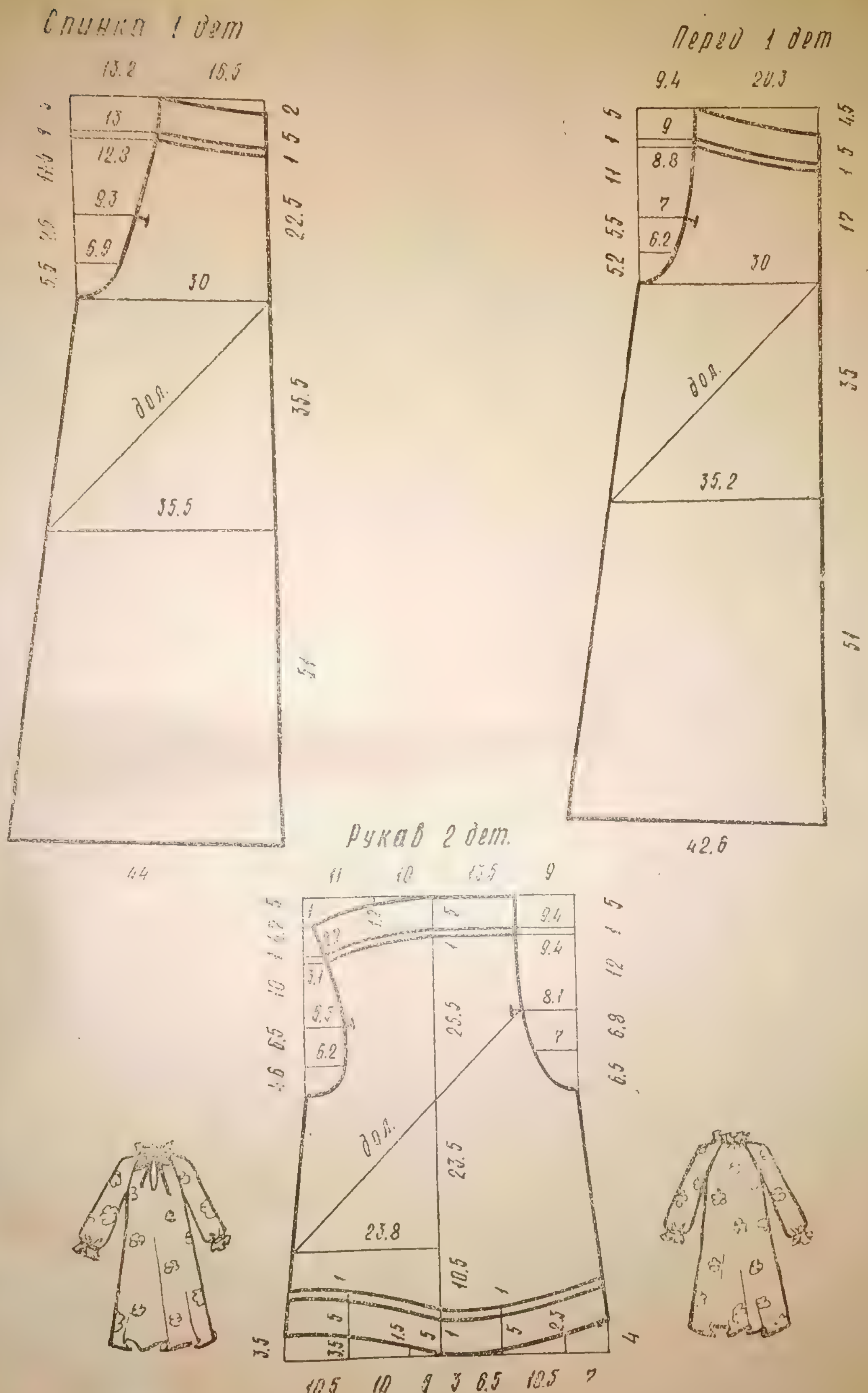
Чертеж к модели № 44, размер 48, расход ткани 2,2 м при ширине 140 см.



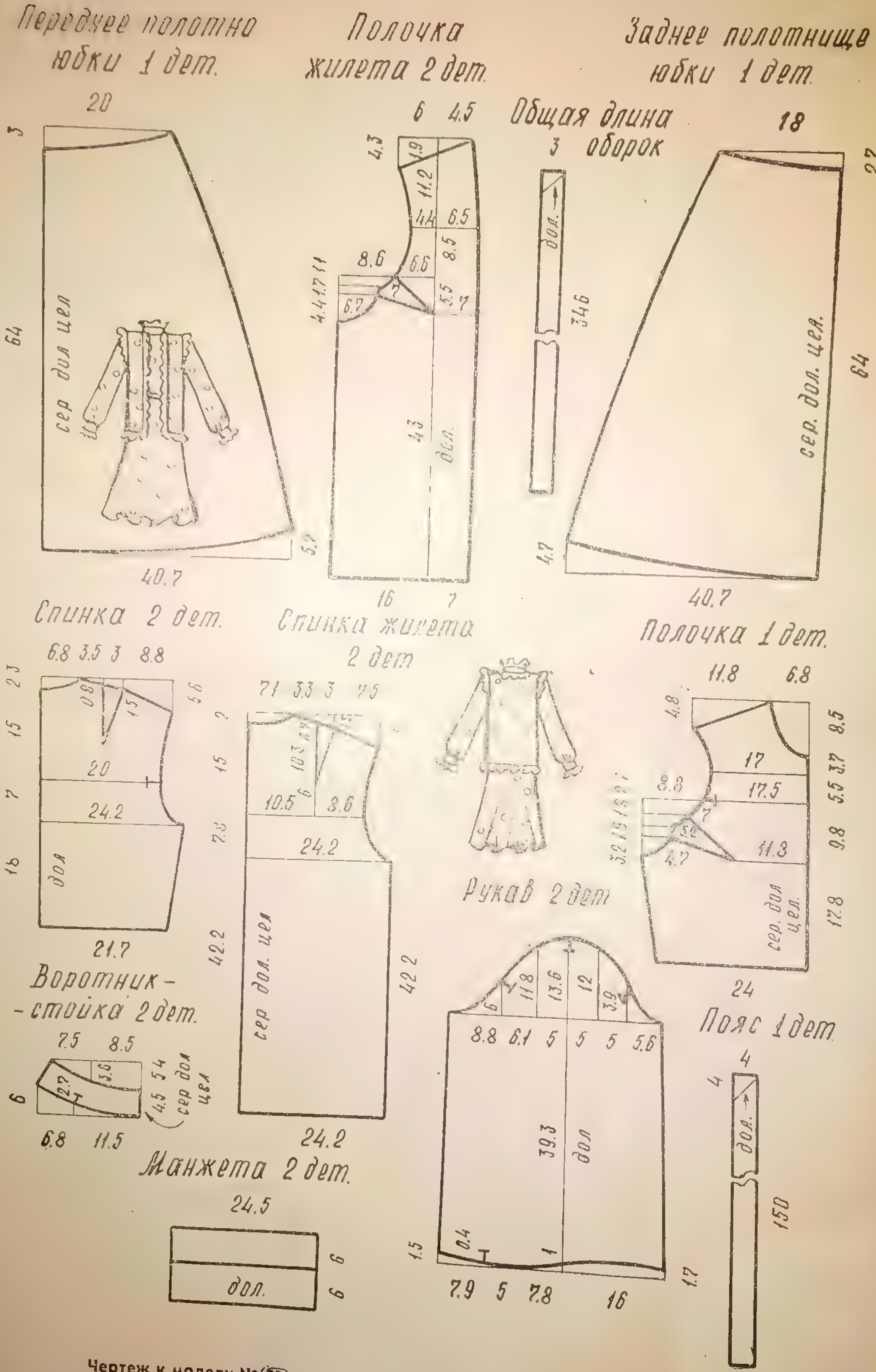
Чертеж к модели № 46, размер 44, расход ткани на блузу 1,4 м при ширине 140 см, на юбку — 0,8 м при ширине 140 см.



Чертеж к модели № 48, размер 44, расход ткани 1,75 м при ширине 140 см.



Чертеж к модели № 51, размер 44, расход ткани 3,6 м при ширине 120 см.



Чертеж к модели № 52, размер 46, расход ткани 3,6 м при ширине 140 см.

30
31
32

Мы уже писали о том, что платья в этом сезоне чаще всего дополнены жилетом, жакетом или блузой. Кроме того, платье нередко «принимает вид» то платья-пальто, то платья-костюма, то платья-сарафана. Достоинство сарафана, как вида повседневной одежды, успели оценить многие женщины.
И действительно, удобство, практичность всегда были самыми убедительными аргументами в пользу сарафана.
В моде этого сезона для сарафанов рекомендуется использовать шерстяные и полушерстяные ткани, вельвет, хлопчатобумажный бархат, плотный кримплен и джинсовую ткань.
При простоте покроя сарафанов основной акцент перенесен на детали — вырез горловины, расположение застежки, конфигурацию карманов, оформление проймы и другие более мелкие детали оформления.

Модель 33. Повседневное платье мягкой формы из шерстяного трикотажного полотна. Линия талии отрезная. От маленькой кокетки-погончика отходят спереди и по спинке мелкие сборки.
Рукава рубашечного покроя
Воротник — маленькая стойка. Застежка — на отстроченной планке
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор М. Пуряева.

Модель 34. Комбинированный ансамбль для каждого дня. Юбка и жилет из однотонной ткани. Блуза в стиле мужской рубашки выполнена из хлопчатобумажной ткани
Жилет с асимметричной застежкой. Линия проймы отделана декоративными «крылышками». Юбка заложена по всей ширине в односторонние складки.
Рекомендуемые размеры 44—[illegible].

Автор Л. Воронина

Модель 35. Сарафан из шерстяной ткани или кримплена, неотрезной по линии талии. Силуэт — полуприлегающий, притален рельефными линиями кроя. Спереди — две пары [illegible] карманов. Застежка на отстроченной планке. В[illegible] детали сарафана отстрочены
Рекомендуемые размеры 46—48.

Автор Т. Аникина.

Модель 36. П[illegible] фан с отрезной [illegible] талии. М[illegible] [illegible] бумажного бархата или ткани джинсового оформ[illegible]
Сарафан со сквозной за[illegible], расположенной [illegible]
На лифе спереди — маленький декоративный [illegible]
Рекомендуемые размеры 44—4[illegible].

Автор М. Пуряева.

33

34

...да повсе-
...ь самыми
...и пользо-
хлопчато-
...ткань,
...ренесен на
..., конфи-
...более мел-

...шерстяного
...маленькой
...мелкие

...строченной

И. Пурлева.

...я каждого
...уза в стиле
...гобумажной
...роймы отде-
...заложена

. Воронина.

Сарафан из
...ткани или
...неотрезной
...ини. Силу-
...илегающий,
...ельефными
Спереди—
...накладных
...стежка на
...планке. Все
...на отстро-
...ные разме-

. Аникина.

...латье-сара-
...ой линией
...нь может
...на из шер-
...хлопчато-
...архата или
...вого офор-
...возной за-
...ложенной
...ди — ма-
...ративный
...ые разме-

Пурлева.

34 35 36

Модель 37. Повседневное платье из шерстяной ткани или кримплена, отрезное в талии. Линия плеч слегка спущена.
От маленькой кокетки спереди и по спинке отходят небольшие складочки «скрывающие» рельефные линии. Юбка 4-шовная. В швах переднего полотнища юбки «спрятаны» карманы.
Все детали платья отстрочены.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор М. Пурпева.

Модель 38. Платье-пальто из шерстяной ткани типа фланели или облегченного сукна, отрезное в талии. Спереди и по спинке на лифе складочки-защипы приталивают лиф платья. Воротник-апаш.
Карманы и другие детали платья отстрочены. Сквозная застежка располагается на планке.
Втачные рукава на манжете.
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Т. Шимко

Модель 39. Повседневное пла[illegible] шерстяной или полушерстяной [illegible] в тональную клетку. Плать[illegible] неотре[illegible]ное по талии, трапециеви[illegible]ого силуэта. Рукава покроя «рег[illegible]». Застежка располагается на планк[illegible] навесными петлями..
Платье можно носить [illegible] трикотажным свитером.
Рекомендуемые разм[illegible]

Автор Т. Анинина

Модель 40. Платье-костюм [illegible] ной или синтетической [illegible] или вафельной.
Жакет-блуза прямого силуэта, [illegible] лен поясом. От маленькой ко[illegible] спереди и по спинке идут мягки[illegible] сборки. Воротник отложной, на стой[illegible]ке. Юбка заложена в складки «гоф[illegible]ре».
Рекомендуемые размеры 44—50.

Автор Л. Воронина.

38
39
40

41

Модель 41. Своеобразие платью придает, прежде всего, ткань — набивное трикотажное полотно, очень тонкое и пластичное. Линия талии отрезная. Рукава — реглан, внизу собраны на резинку. От линии втачки рукава спереди заложены мелкие сборки. Юбка — клеш.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор В. Караханова.

Модель 42. Элегантное платье из тонкого трикотажного полотна.
По линии плеч заложены мелкие складки, подчеркивающие линию плеча и придающие лифу объемность.
От отрезной линии талии располагаются складки, повторяя мотив отделки лифа.
Воротник — невысокая стойка. Застежка на планке.

Рекомендуемые размеры 44—50.

Автор Л. Телегина.

Модель 43. Повседневное платье из кримплена. Отрезное в талии. От линии плеч застрочены вытачки. Юбка — 4-шовная. Прорезные карманы отделаны фигурными клапанами. На талии — жесткий пояс, продетый в шлевки.

Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор И. Федулова.

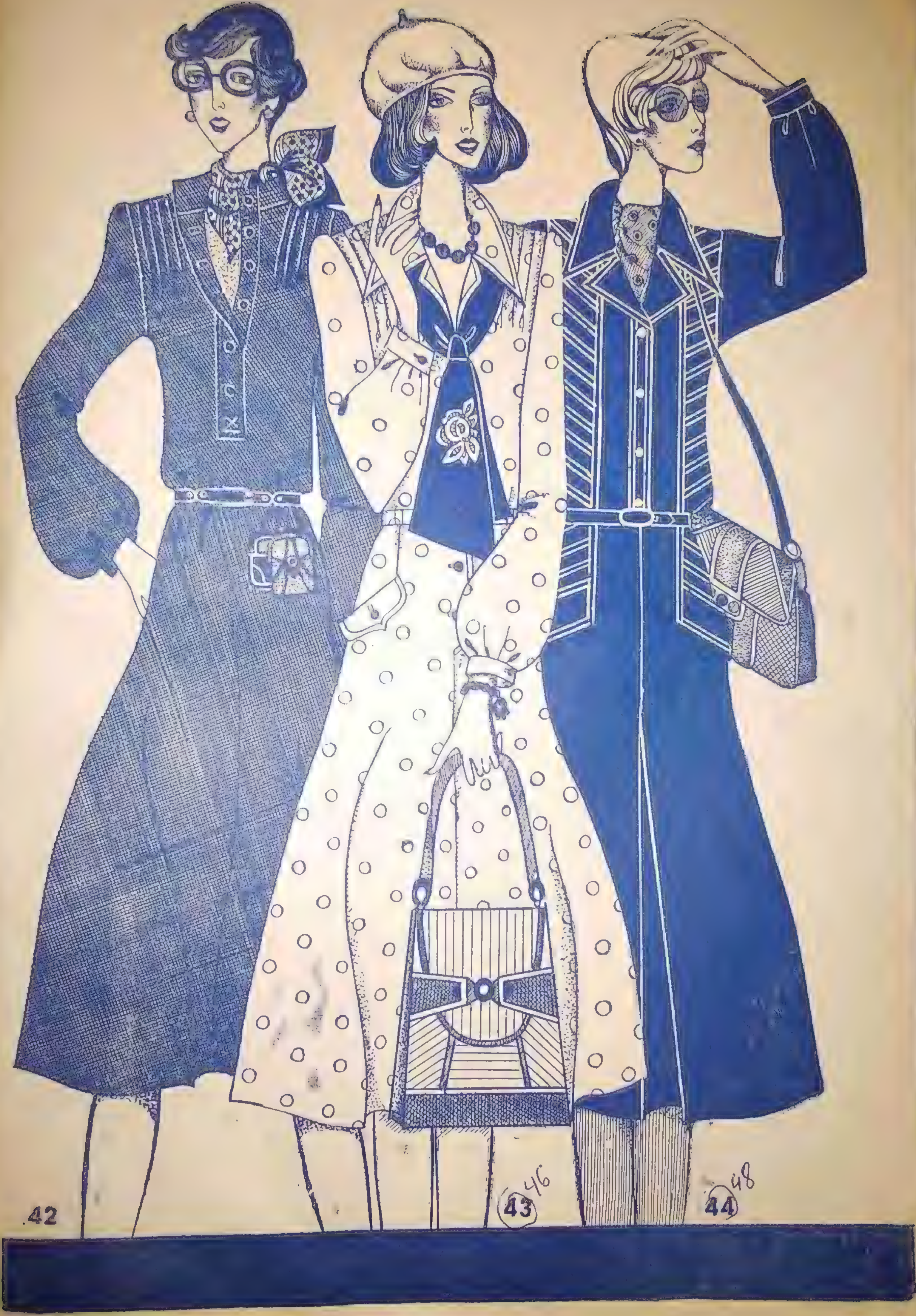
Модель 44. Повседневное платье из шерстяной ткани или кримплена. Отрезные бочка отделаны защипами в косом расположении.
Карманы располагаются в рельефных линиях.
Платье расширено встречными складками по центру переда и спинки.
Все детали отстрочены.

Рекомендуемые размеры 44—52.

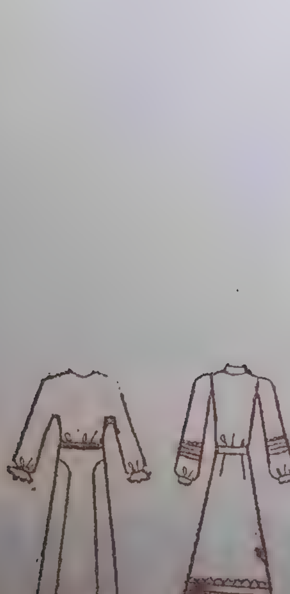
Автор Л. Воронина.

●

В калейдоскоп нарядных платьев включены платья мягких, текучих линий кроя, легких, воздушных форм.
Эти романтические платья, как правило, выполняются из однотонных или набивных натуральных или искусственных шелковых тканей и трикотажных полотен. Но нарядными их делает не только ткань. Изысканный крой, драпировки, сборки, воланы наряду с чистотой линий силуэта и безукоризненностью исполнения составляют основу этих платьев. С [illegible] успехом нарядными [illegible] ансамбль, состоящий из [illegible] и удлиненной [illegible]. Трепетные, воздушные [illegible] из тонких, полупрозрачных шелков, оживленные кружевными прошивками, рюшами, оборками — благодаря популярности фольклорного стиля, пользуются большим успехом у женщин



42 43 44



Модель 45 Наря[illegible] тонкого [illegible] отрезное [illegible] объемный [illegible] шой напус[illegible] платья [illegible] рукава соб[illegible] заканчиваются [illegible] ном. Юбка [illegible] ниями по боку[illegible]

Рекомендуемые [illegible] 44—48.

Автор М. Пуря[illegible]

Модель 46. Нарядны[illegible] выполнен в ро[illegible] стиле.

Женственная блуза из натурального шелка украшена спереди по лифу и рукавам защипами и декоративными петельками из рулика.

Юбка-клеш на поясе-корсаже украшена по низу несколькими рядами застроченных защипов.

Рекомендуемые размеры 44—50.

Автор Т. Аникина.

Модель 47. Платье из тонкого трикотажного полотна с люрексом, отрезное в талии. Лиф на маленькой кокетке, сборки образуют небольшой напуск на талии.
Втачные рукава книзу расширены.
Юбка и низки рукавов обработаны оверлоком в край и слегка растянуты.
Юбка—клеш.
Рекомендуемые размеры 44—50.

Автор М. Пурлева.

47

48

Модель 48. Нарядное платье из шелка, отрезное по линии талии. Цельнокроеные рукава выкроены как пелерина. Вырез горловины собран на рулик. Юбка расклешена. Платье украшает большой декоративный цветок.
Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор М. Пуряева.

[illegible] в вечерней одежде 10-под[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] неопытный [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] два [illegible] имеют длину [illegible] [illegible], [illegible] удлиненный [illegible] [illegible], или пластичный, [illegible] [illegible] для которого сольше всего [illegible] [illegible] [illegible], как [illegible]. [illegible] [illegible], тонкий шерстяной креп [illegible] [illegible] [illegible] в складку, развеваются [illegible] и воланы... Вечерняя одежда заставляет каждую женщину более внимательно относиться не только к своей [illegible], но и к выбору аксессуаров, украшений, прически, грима. [illegible] заставляет женщину перевоплотиться [illegible] [illegible] себя целиком: не только свою внешность, но и свой характер. Практичность, деловитость дня отступают на второй план, уступая место жен[illegible] и миловидности.

■

[illegible]

[illegible]

Модель 51 [illegible] зидного [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] лорном [illegible] шемира.

Платье — отрезное [illegible] легкий напуск. В[illegible] делан рюшем, как [illegible] ли платья и [illegible]

Рекомендуе[illegible]

Автор Л. Воронина.

50 51 52

Романтическая тема современной моды наиболее ярко проявляется в туалетах для особо торжественного случая—свадьбы. Для свадебного наряда невесты используются белоснежное кружево, кримплен, синтетические ткани, а также тонкие хлопчатобумажные полотна — батист, маркизет, которые пользуются сейчас не меньшим успехом, чем натуральные шелка.

Модель 53. Нарядный туалет для невесты.

Миловидное платье из хлопчатобумажного кружевного полотна украшено вышивкой и кружевными прошивками по кокетке, манжетам рукавов, низу юбки.

Платье отрезное в талии, с пышной юбкой, пояс из атласной ленты.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Л. Матвеева.

Модель 54. Платье для невесты из синтетического шелка с вышивкой, отрезное в талии. Весь лиф платья отделан буфами. Застежка сзади на «молнию». Вырез ворота и низки рукавов украшены оборкой.

Рекомендуемые размеры 44—48.

Автор Л. Воронина.

Модель 55. Нарядное платье из тонкого трикотажного полотна или синтетического шелка, отрезное в талии. Лиф с асимметричной линией декоративной вставки слегка задрапирован. Воротник-стойка с декоративным шарфом. Юбка расширена. Спереди глубокие складки. Рукава заканчиваются манжетами.

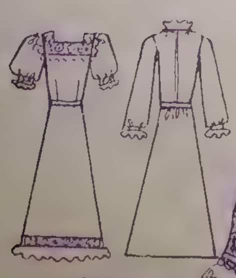
Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор М. Пуряева.

Модель 56. Нарядный комплект, состоящий из шелкового платья и кружевного жакета. Платье отрезное в талии. Жакет прямой формы, без застежки.

Рекомендуемые размеры 44—50.

Автор Т. Аникина.



53 54

55
56

[illegible] времени, отведенного для [illegible] на том интересе и внимании [illegible] современная мода уделяет одежде для свободного времени. Спорт, туризм, путешествия, прогулки, [illegible] занятие, отдых в домашней обстановке для отдыха дома — у телевизора [illegible] [illegible], за чтением интересной [illegible] [illegible] несколько вариантов нарядной домашней одежды.

При всем разнообразии художественного реше[illegible] их объединяет комплексное решение — тема блу[illegible] и юбки в народном стиле [illegible] Материалы могут быть самые разнообразные [illegible] сукно, вельвет, хлопчатобу[illegible] предложить также использовать [illegible] ные платки и шали с рисунко[illegible] ровым орнаментом. Кроме [illegible] юбку из клубочков цветной шерсти [illegible]

Модель 57. В моде... такого [illegible] жет быть целиком связана [illegible] ниток или вывязан только [illegible] орнамент, украшающий юб[illegible] Юбку из сукна [illegible]

[illegible]

[illegible]

Модель 58. [illegible]

[illegible]

Модель 59. [illegible] зник[illegible] Юбк[illegible] кримплена с рисунком, имитирующим рисунок пятнистого меха.

Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Л. Телегина.

Модель 60. Теплый и удобный ансамбль для отдыха дома. Юбка удлиненная, сверху на резинке. Блуза свободной прямой формы из мягкой ворсистой ткани. Края и швы отделаны вручную стежками из цветных шерстяных ниток.

Рекомендуемые размеры 44—52.

Автор Л. Телегина.

57

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТ: 1 — доски; 2 — песок (мелкий, средний или крупный); 3 — бутовый камень; 4 — гравий или щебень; 5 — кирпич (только красный); 6 — известь строительная или портландцемент различных марок; 7 — битум или деготь; 8 — толь беспокровный или рубероид; 9 — мерная емкость; 10 — сито для сухих смесей 3х3 мм; 11 — ящик для раствора; 12 — рулетка; 13 — кельма; 14 и 16 — лопаты совковая и штыковая; 15 — лом; 17 — тяжелая трамбовка; 18 — уровень; 19 — шнур.

Прочность цемента при длительном хранении значительно уменьшается. Поэтому его, как и все вяжущие вещества, следует хранить не более года в сухих помещениях с полами, поднятыми над уровнем земли не менее чем на 0,5 м. Рулонные материалы (толь, рубероид) также хранят не больше года в вертикальном положении. При хранении в горизонтальном положении они деформируются, нередко склеиваются и раскатать рулон практически невозможно.

Расход цемента (в кг) на 1 м^3 песка для приготовления цементно-песчаного раствора нужной марки

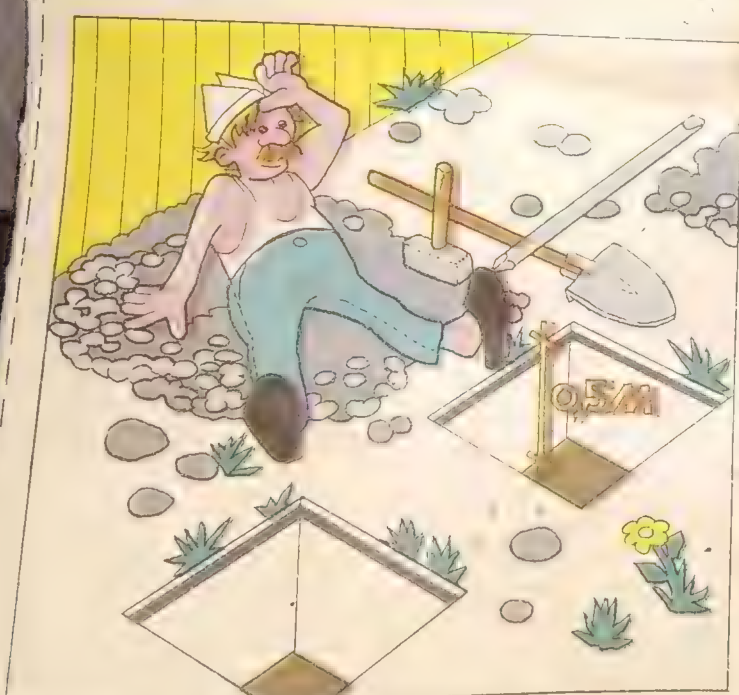
Марка цемента	Марка раствора			
	100	50	25	10
400	340	185	90	—
300	435	240	120	—
200	—	350	185	75
150	—	—	230	95

Печи ставят на специальных фундаментах. Исключение составляют небольшие печи массой до 750 кг. Такие печи можно ставить непосредственно на пол, предварительно убедившись в его прочности. Если пол шатается, его нужно усилить дополнительными балками или под имеющиеся балки подвести стулья, городки и т.д.

Фундаменты под тяжеловесные печи устраивают на плотных грунтах, не дающих осадки под нагрузкой. Верхний, растительный слой грунта, толщина которого колеблется от 10 до 50 см, предварительно снимают.

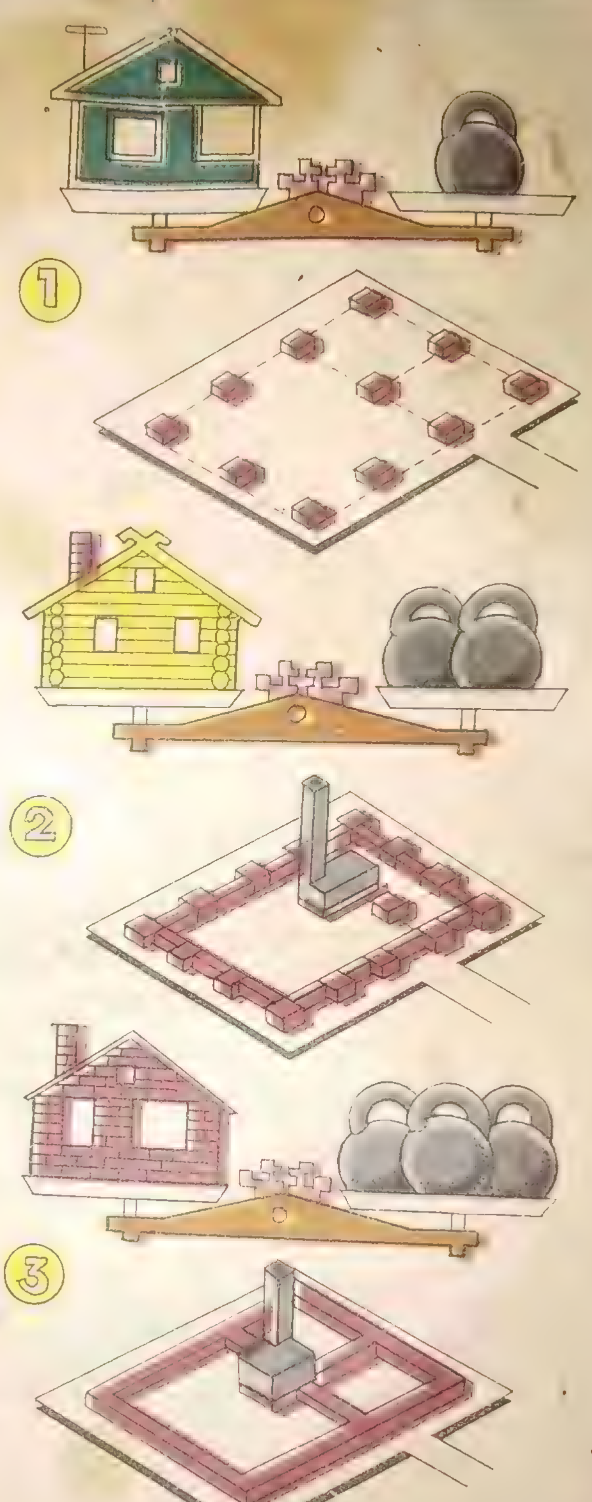
3

НАЧАЛО РАБОТЫ. Нет нужды доказывать, что самое подходящее время для индивидуального строительства — лето. Такие факторы, как продолжительность светового дня, отсутствие осадков и плюсовая температура положительно влияют на производительность труда и качество строительства. К работе можно приступать только в том случае, если на участок завезены все необходимые материалы для устройства фундамента. Вырытые траншеи, оставленные даже на несколько дней, осыпаются, а это приводит к лишним затратам труда.



4

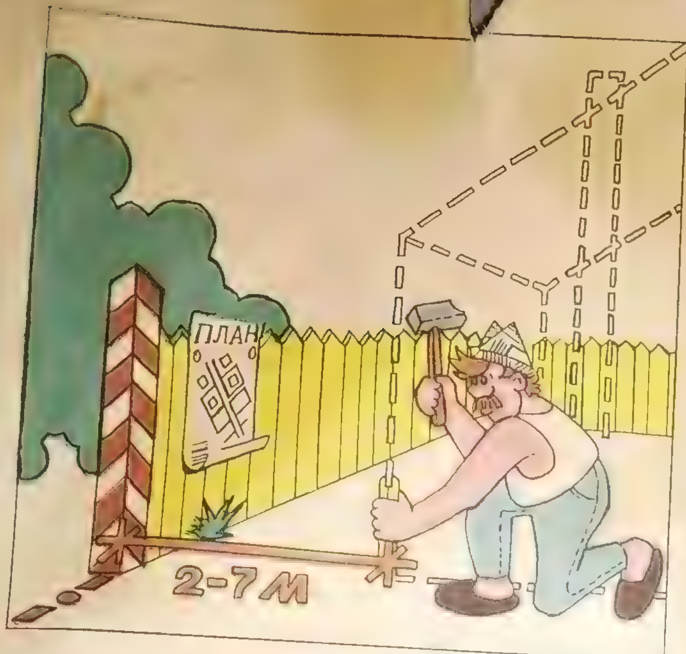
РАБОТА В УСЛОВИЯХ ТВЕРДЫХ ГРУНТОВ. Скальные и полускальные грунты надежны, прочны, не сжимаются, не размываются, не промерзают, не требуют заглубления фундамента. Хрящеватые грунты (хрящ, гравий, обломы камня, крупный и средний песок) также не сжимаются и не размываются. В них фундамент можно закладывать на глубине 0,5 м, независимо от глубины промерзания (при условии, что он не будет подвергаться увлажнению).

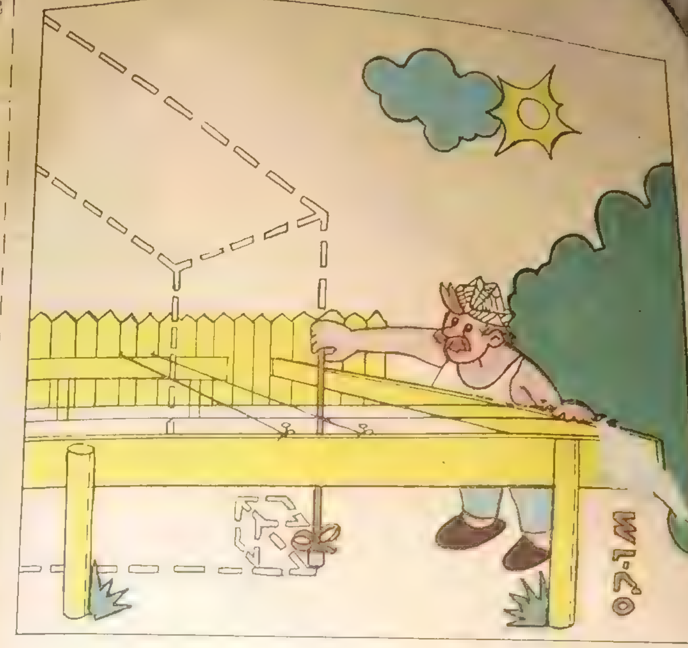


5

ВЫБОР ТИПА ФУНДАМЕНТА зависит от конструкции дома. Под летние домики с легкими стенами целесообразно возводить столбчатые фундаменты. Столбы могут быть деревянные, каменные, кирпичные, бетонные, бутобетонные. Столбы обязательно ставят в места сосредоточения нагрузки. Расстояние между столбами не должно превышать 1,5—2,5 м.

Для каменных, кирпичных, бетонных, саманных домов с тяжелыми стенами устраивают ленточные фундаменты, расположенные по всему периметру наружных и капитальных стен.





6

РАЗМЕТКА УЧАСТКА, УСТРОЙСТВО ОБНОСКИ. Дом ставят на расстоянии 2—7 м от
кромки улицы, или так называемой "крас-
ной линии". На чертежах генерального плана
застройки определено местоположение дома.
Противопожарные правила требуют, чтобы
между сгораемыми постройками был интер-
вал не менее 15 м. Отмерив нужное расстоя-
ние от границ участка с помощью рулетки, на
углах будущего дома забивают колышки.
Разметка ведется с помощью шнура и боль-
шого угольника. Правильность построений
можно проверить равенством диагоналей.
Допустимая разница в размерах не более 3 см.

Для закрепления основных линий дома устраивают обноску. Она ставится на столбиках, закапываемых в землю на расстоянии 1—2 м от будущих стен здания, примерно на уровне 0,7—1 м от земли. Основные линии — это проекция наружных поверхностей стен дома на землю. Каждая основная линия закрепляется на обноске гвоздями в двух точках. Около каждого гвоздя указывают номер, букву, которыми основные линии обозначены на чертеже. На обноске отмеряют и закрепляют гвоздями также ширину стен и фундамента. Точки пересечения шнуров проецируют на землю с помощью отвеса.

7

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ. До начала откапы-
вания траншей под фундамент со всей пло-
щадки, на которой будет стоять дом, реко-
мендуется снять дерн и верхний слой грунта
на глубину 15—20 см. Корни травы и других
растений, а также всевозможные органичес-
кие примеси, содержащиеся в нем, могут не-
благоприятно влиять на долговечность конст-
рукций дома. Снятый грунт следует удалить,
чтобы он не мешал строительству. Перед тем,
как начать рыть траншеи или ямы под фунда-
мент, нужно наметить его контуры на земле,
проверяя правильность линий с помощью
отвеса, опущенного из контрольных точек.

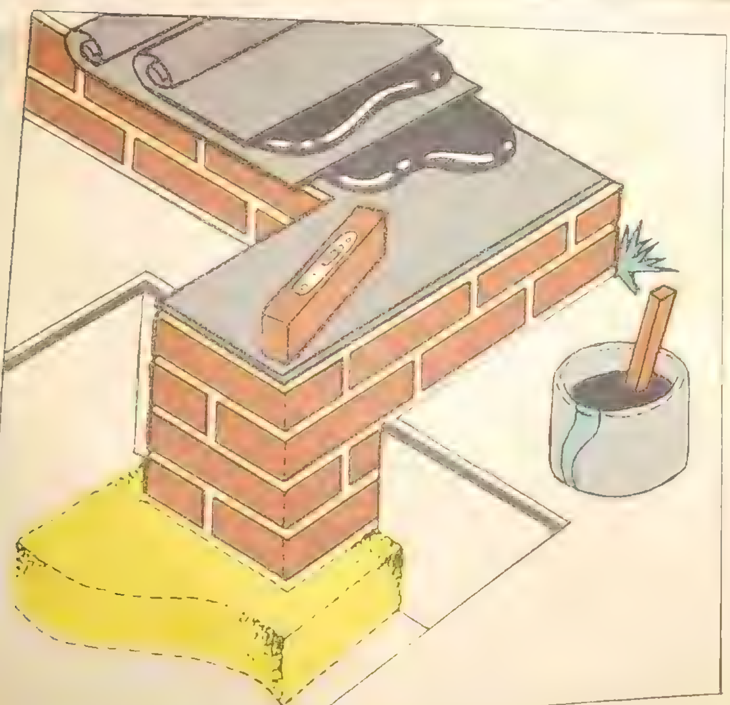
Закончив разбивку места под фундамент, приступают к выемке грунта. Форма траншеи зависит от ее глубины и плотности грунта. При глубине траншеи до 1 м стенки делают вертикальными, а при глубине более 1 м — с небольшим уклоном, или откосом. Чтобы рыхлый грунт не осыпался, между стенками иногда ставят щиты с распорками, которые по окончании работ вынимают. Грунт, выбираемый из траншеи, выбрасывают внутрь будущего периметра здания (в дальнейшем его можно будет использовать в качестве подготовки под полы). Траншеи роют вручную либо с помощью универсального экскаватора Э-153 на шасси трактора "Беларусь".

как начать рыть траншеи или ямы под фундамент, нужно наметить его контуры на земле, проверяя правильность линий с помощью отвеса, опущенного из контрольных точек.

пользовать в качестве подготовки под полы). Траншеи роют вручную либо с помощью универсального экскаватора Э-153 на шасси трактора "Беларусь".

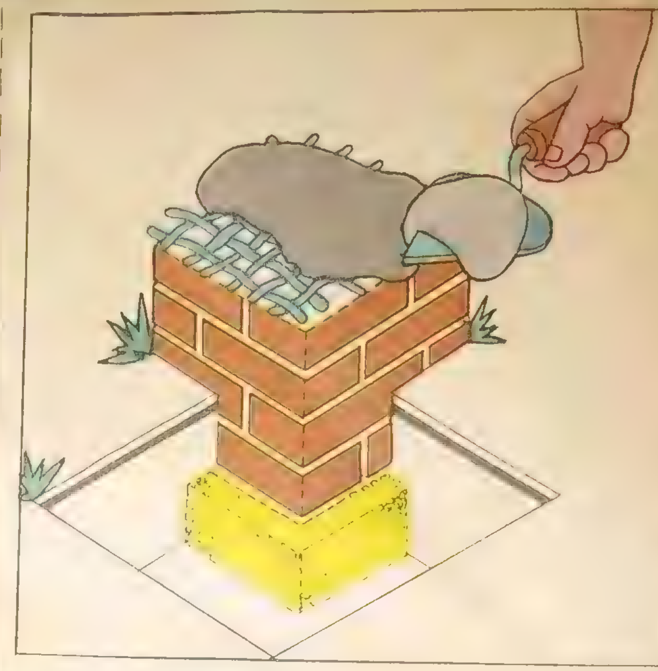
10

КИРПИЧНАЯ И КАМЕННАЯ КЛАДКА. Прочной кирпичная кладка будет, если вертикальные швы (т.е. перевязка) в соседних по высоте рядах не будут совпадать. Каменная кладка может выполняться из естественных булыг — валунов, бутовых плит или из тесаного камня. В процессе кладки следует добиваться, чтобы между камнями было меньше пустого пространства, а швы получались тонкими. До начала кладки камни очищают от пыли и грязи и смачивают водой. Верх каждого готового ряда очищают от мусора, смачивают водой и приступают к укладке следующего ряда.



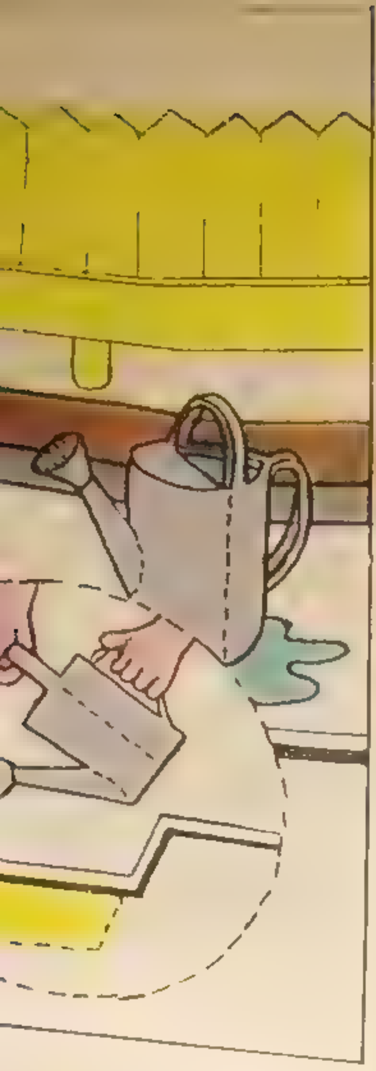
11

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ ФУНДАМЕНТА. Верхняя часть фундамента — цоколь — выводится выше уровня земли на 30—50 см. Он предохраняет стену от влаги. Поверх цементной стяжки, завершающей цоколь, устраивают гидроизоляцию: один — два слоя толя или рубероида. Швы на концах слоев должны перекрываться не менее чем на 150 мм. Наиболее надежный способ изоляции — на мастиках: толь укладывают на дегтевой, рубероид — на битумной мастике.



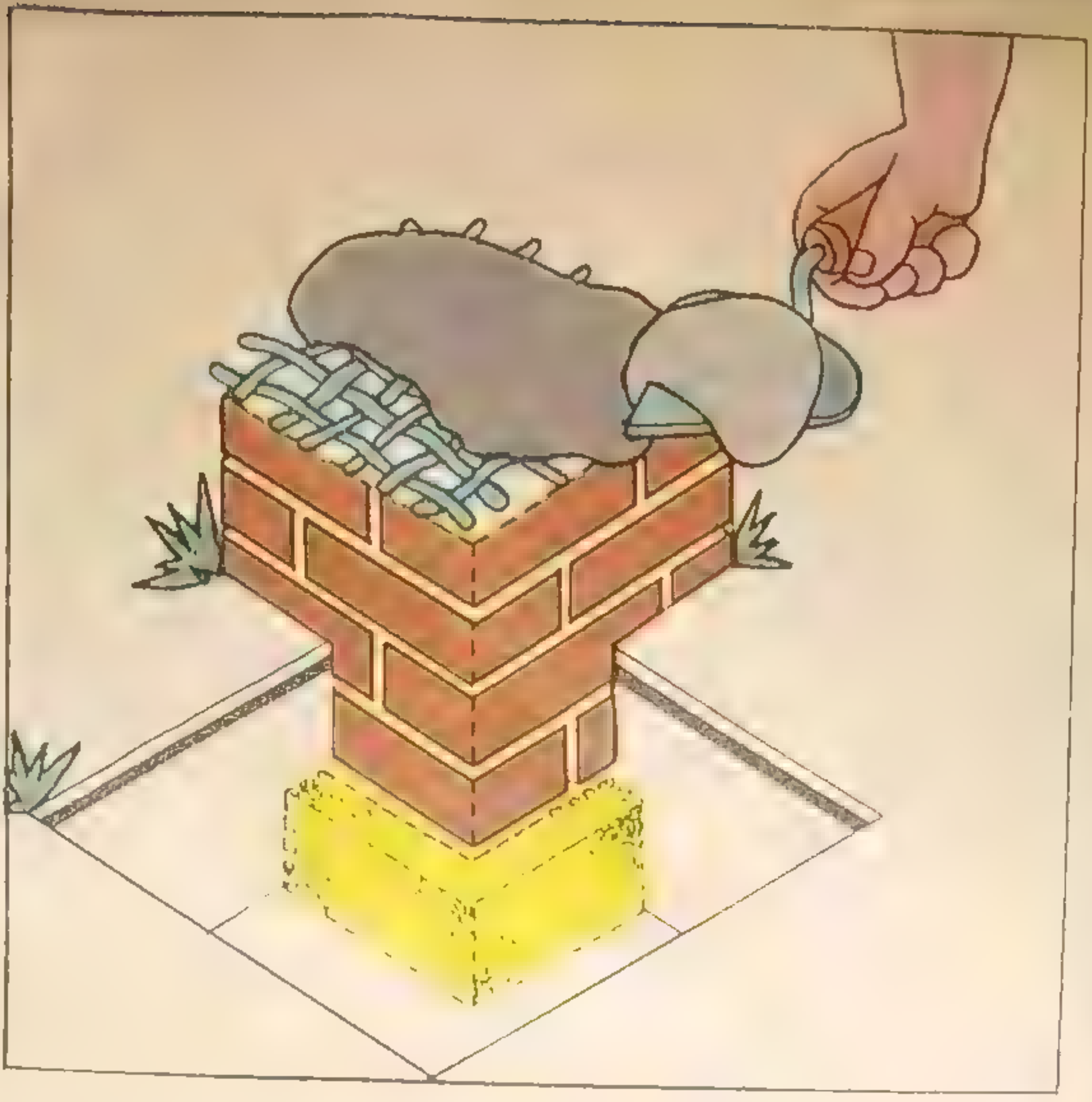
Столбы должны быть прямоугольной формы: из камня — размером не менее 60x60 см, из кирпича — не менее 51x51 см. Для прочности через каждые 5—6 рядов рекомендуется укладывать арматуру из проволоки, сплетенной в виде сетки. Кирпич должен быть хорошо обожженным: плохо обожженный кирпич быстро разрушается. Для укладки и разравнивания раствора используют кельму. Верхняя часть фундамента должна быть строго горизонтальной. **Ее выравнивают цементной стяжкой — слоем цементного раствора толщиной 1—1,5 см, содержащего 1 часть цемента и 3 части песка.**

При столбчатом фундаменте роль цоколя выполняет "забирка". Это тонкие стены между столбами фундамента, утепляющие подпольное пространство и предохраняющие его от пыли, влаги и снега. С внутренней стороны забирку утепляют шлаком, сухой землей, песком. Выполняют ее обычно из тех же материалов, что и столбы фундамента (но можно и из других). Забирка не должна быть связана с фундаментными столбами во избежание деформации при усадке дома. Ширина бутовой забирки не менее 400 мм, а кирпичной — в один или полкирпича. Заглубляется забирка на 0,3—0,5 м; если грунт глинистый, то под ней делается песчаная подушка толщиной 150—200 мм. С каждой стороны дома устраивается по вентиляционному отверстию размером не менее 140x140 мм.



И КАМЕННАЯ КЛА-
ирпичная кладка бу-
льные швы (т.е. пе-
них по высоте рядах
ть. Каменная кладка
ся из естественных
, бутовых плит или
я. В процессе клад-
аться, чтобы между
еньше пустого про-
олучались тонкими.
камни очищают от
смачивают водой.
ового ряда очищают
ают водой и присту-
едующего ряда.

ТЬ ФУНДАМЕНТА.
мента — цоколь —
вня земли на 30—
ет стену от влаги.
жки, завершающей
гидроизоляцию:
ли рубероида. Швы
ны перекрываться
мм. Наиболее на-
ии — на мастиках:
дегтевой, руберо-
ке.



Столбы должны быть прямоугольной формы: из камня — размером не менее 60x60 см, из кирпича — не менее 51x51 см. Для прочности через каждые 5—6 рядов рекомендуется укладывать арматуру из проволоки, сплетенной в виде сетки. Кирпич должен быть хорошо обожженным: плохо обожженный кирпич быстро разрушается. Для укладки и разравнивания раствора используют кельму. Верхняя часть фундамента должна быть строго горизонтальной. Ее выравнивают цементной стяжкой — слоем цементного раствора толщиной 1—1,5 см, содержащего 1 часть цемента и 3 части песка.

При столбчатом фундаменте роль цоколя выполняет "забирка". Это тонкие стены между столбами фундамента, утепляющие подпольное пространство и предохраняющие его от пыли, влаги и снега. С внутренней стороны забирку утепляют шлаком, сухой землей, песком. Выполняют ее обычно из тех же материалов, что и столбы фундамента (но можно и из других). Забирка не должна быть связана с фундаментными столбами во избежание деформации при усадке дома. Ширина бутовой забирки не менее 400 мм, а кирпичной — в один или полкирпича. Заглубляется забирка на 0,3—0,5 м; если грунт глинистый, то под ней делается песчаная подушка толщиной 150—200 мм. С каждой стороны дома устраивается по вентиляционному отверстию размером не менее 140x140 мм.

b)

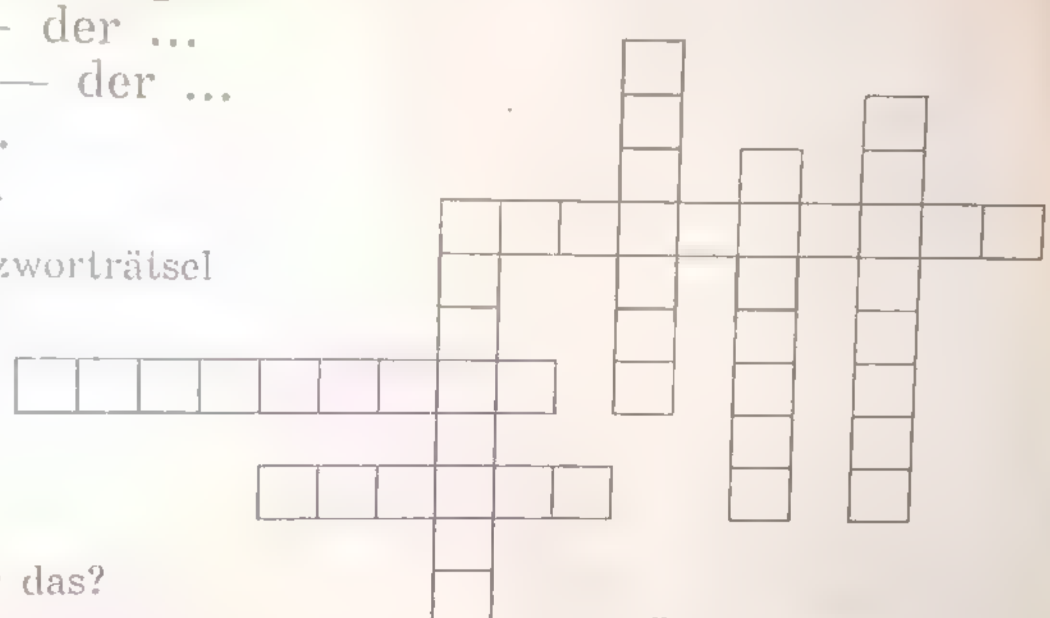
Wieviel Monate hat das Jahr?
Wieviel Wochen hat ein Monat?
Wie heißt der erste Wochentag, wie heißt der zweite, der dritte ... ?

1. Wie geht es weiter?

eins — der erste
zwei — der zweite
drei — der dritte
zwanzig — der zwanzigste
einundzwanzig — der ...
fünfundzwanzig — der ...
dreißig — der ...
vierzig — der ...

vier — der ...
zehn — der ...
fünfzehn — der ...

5. Suchen wir im Kreuzworträtsel die Tage der Woche.



6. a) Wann machen wir das?

Wann laufen wir Schi? — Im Winter.
Wann wandern wir? — ..., ... und ... .
Wann fahren wir Rad? — ..., ... und ... .
Wann machen wir im Hof eine Eisbahn? — ... .
Wann feiern wir Weihnachten? — ... .

b) Wie ist Gabis Wochenplan für die Winterferien (на зимние каникулы)? Lesen wir nach dem Muster:

Am Sonntag besucht Gabi das Theater (... will Gabi das Theater besuchen).

Sonntag: Theaterbesuch
Montag: Bibliothek
Dienstag: Museumsbesuch
Mittwoch: Schi laufen im Stadtpark
Donnerstag: Großeltern besuchen
Freitag: Diskothek
Sonnabend: Klassenfahrt nach Berlin

7. Was macht uns Spaß oder was machen wir besonders gern?

Ich laufe gern Schi.
Du ... gern Schlittschuh.
Er ... gern Rad.
Sie ... gern fern.

Alle sehen gern ... .
Wir ... gern Fußball.
Ihr ... gern Tennis.
Die Jungen ... gern Schneeballschlachten.

8. Was meinst du:
Gefällt den Gespenstern der Winter?
Was sehen sie in der Stadt: am Tage, am Abend, in der Nacht?

VII.

1. Wir wollen eine Stadt bauen.
   a) Was brauchen wir dazu?
   P-p--r, B--i-t--t-, F--zs-if--, F--b-n, eine S--e-e, ein L-n-a-, einen R--i-r-u-m-, einen -i-k-l, K--b-t---, -t---chh-l---
   b) Wir brauchen auch: Streichholzschachteln, Karton.
2. Wir wollen in dieser Stadt sehen:

ein Rathaus
ein Schloß
eine Burg
eine Kirche
Wohnhäuser
Straßen
Plätze

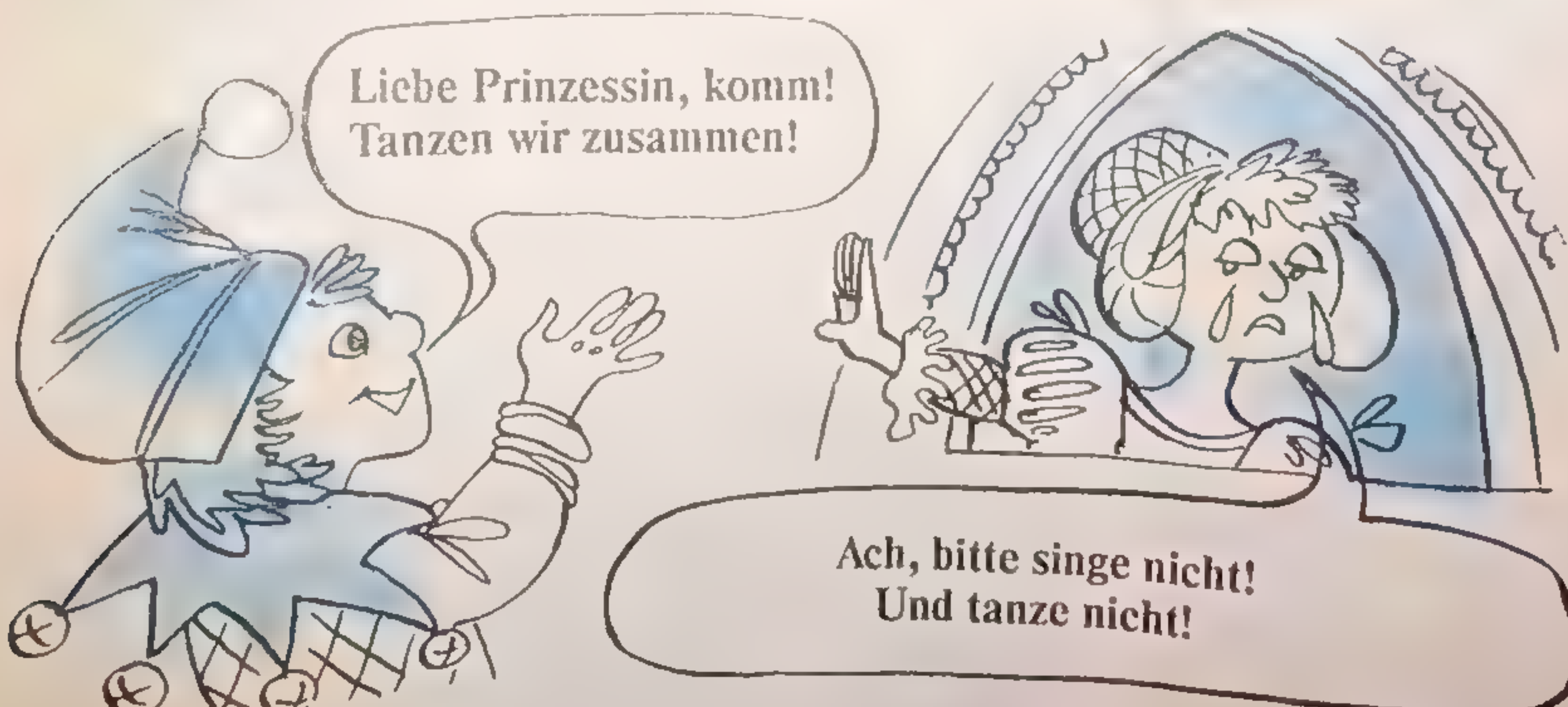
Gassen
Geschäfte
ein Theater
einen Zoo
einen Park
einen Zirkus
viele Kinos

Männer
Frauen
Kinder
einen Roboter
Verkehrsmittel
Tiere
Vögel

2. Wir kennen doch das Spiel „Immerklug und K°". Jetzt ist aber nur Herr Bitte da.

Herr Bitte sagt:	*Was antworten (отвечаем) wir?*
Bitte singt!	Okay! Machen wir. Wir singen!
Bitte turnt!	...
Tanzt bitte!	...
Kọmm! Wir spielen zusammen!	Gern, ich komme gleich!
Komm! Wir arbeiten zusammen!	Schön, ...
Lies bitte!	Bitte!
Schreibe bitte!	...
Entschuldigen Sie bitte!	...
Sprich bitte nicht!	Oh, entschuldigen Sie bitte!
Singe jetzt nicht!	...

3. Und was machen unsere Märchenfiguren?

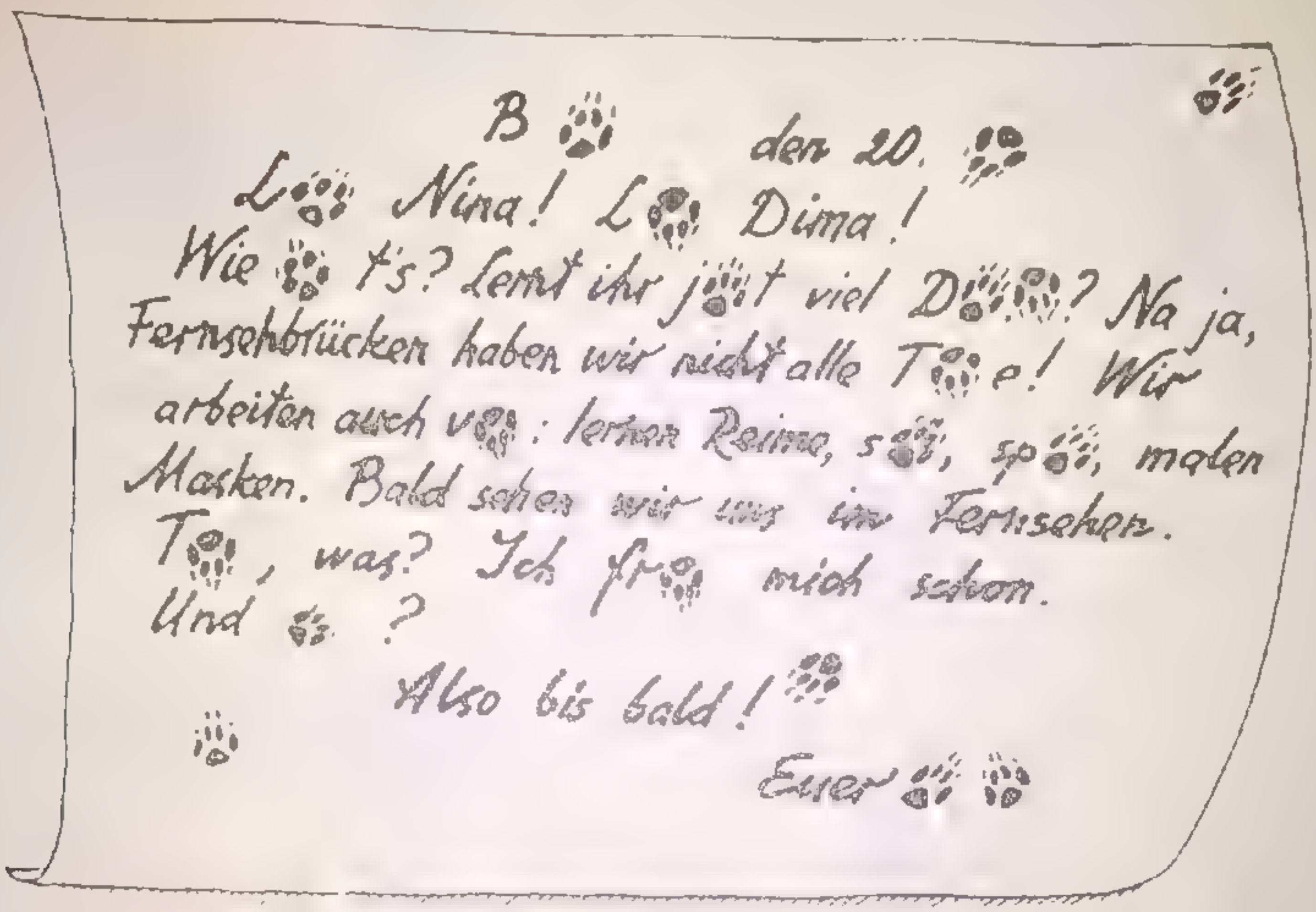


Kasperle: Tra-la-la! Kasperle ist da! Liebe Prinzessin, ich singe dir das Hampelmann-Lied.
Prinzessin: Ach, nein! Bitte nicht! Bitte singe nicht!
Kasperle: Liebe Prinzessin, komm! Tanzen wir zusammen!
Prinzessin: Aber nein! Nein! Nein!

4. Lernen wir die Rollen? Malen wir Masken? Machen wir Kostüme?

27.28.

1. Hier ist ein Brief aus Deutschland.
Но что произошло с письмом? Кто-то прошелся по нему, уж не Альби ли?


B ... den 20. ...
L... Nina! L... Dima!
Wie ... t's? Lernt ihr j...t viel D...? Na ja,
Fernsehbrücken haben wir nicht alle T...e! Wir
arbeiten auch v...: lernen Reime, s..., sp..., malen
Masken. Bald sehen wir uns im Fernsehen.
T..., was? Ich fr... mich schon.
Und ...?
Also bis bald!
Euer ...

2. Wie ist es richtig?

a)

Ich	lesen		
Du	lese		
Alle	liest	gern	
Er	lest	nicht gern	
Meine Freundin	sprechen	gut	deutsch
Meine Geschwister	spricht	nicht besonders gut	
Wir	spreche		
Ihr	sprecht		

b)

Sprich bitte ...!	fleißig
Lies ...!	russisch
Arbeite ...!	richtig
Lesen wir ...!	deutsch

3. Was erzählen (рассказывают) die Masken?

Wir sind ... und ... . Wir sind s... lustig und lachen g... . Viel-leicht (Может быть) ... wir auch böse. Aber einige Menschen ... dumm, und wir lachen sie aus (высмеиваем их).

Ich heiße ... . Ich bin tapfer und h... . Ich bin lustig und ... gern. Auch ... lache dumme Menschen aus.

4. Итак, мы уже знаем много персонажей немецких детских книжек, которые могут представить себя.
А как могут представиться персонажи сказки «Золотой гусь»?

Die Prinzessin: ...
Der König: ...
Kasperle: ...
Hans: ...

5. А вот как разворачивались события дальше.

SZENE 5

Der Ansager: Eines Tages (Однажды) kommt ein junger Mann namens (по имени) Hans zum (к) König.
Hans: Schön guten Tag! Ich heiße Hans. Kann (Могу) ich hier arbeiten? Ich kann vieles machen.
König: Warum nicht?! (Почему нет?!) Bitte! Du kannst Wasser und Holz in die Küche tragen. (Ты можешь носить на кухню воду и дрова.)
Hans: Gut, mache ich!
Der Ansager: Und der Junge arbeitet nun fleißig beim (у) König.

Der König: Du, Kasperle!
Kasperle: Ja, ich bin hier.
Der König: Sag mal, ist Hans ein guter Arbeiter?
Kasperle: Oh ja. Er ist ein sehr guter Junge. Er macht alles gut und schnell (быстро). Er ist auch lustig und hilfsbereit. Er ist auch ordentlich und tapfer. Er singt und tanzt gut und lacht auch gern.
Der König: Na schön. Freut mich!

29.

1. Hans aus unserem Märchen ist fleißig. Und wir? Wie machen wir jetzt alles?

   g-t, g--n, fl----g, ri--ti-, s--ne--, lu--i-

2. Найдем слова с противоположным значением.

   Muster (Образец): groß — ... groß — klein

   jung —...
   dick —...
   schön —...

   fleißig —...
   schwer —...
   richtig — f...

   nicht gern —...
   nicht schnell —...
   nicht wichtig —...
   nicht viel —...

3. Wie ist es richtig?

   Ich lerne jetzt ...
   Und spiele auch ...
   Ich bin immer ...
   Und sehe gern fern.

   Ich lese schon ...
   Und schreibe schon ...
   Ich finde das ...
   Sagt schnell, was ihr tut!

4. Wir spielen „Ich frage — du antwortest und fragst mich".
   (Я спрашиваю — ты отвечаешь и спрашиваешь меня.)

   a)

   Liest du gern? — Ja, .../Nein, ... Und du?
   Schreibst du schön? — Ja, .../Nein, ... Und du?
   Rechnest du schnell? — Ja, .../Nein, ... Und du?
   Zählst du richtig? — Ja, .../Nein, ... Und du?
   Siehst du viel fern? — Ja, .../Nein, ... Und du?
   Arbeitest du fleißig? — Ja, .../Nein, ... Und du?
   ... ...

b)

Kannst du gut deutsch sprechen? — Ja, .../Nein, ... Und du?
Kannst du gut lesen? — Ja, .../Nein, ... Und du?
Kannst du schön malen? — Ja, .../Nein, ... Und du?
Kannst du gut singen? — Ja, .../Nein, ... Und du?
Kannst du schnell gehen? — Ja, .../Nein, ... Und du?
... ...

5. Leicht oder schwer? Gut oder böse?

Findest du Deutsch leicht oder schwer?
Findest du Russisch schwer oder leicht?
Findest du Kasperle gut oder böse?

6. Können wir auch unser Märchen (сказку) weiter lesen?

SZENE 6

Der Ansager: Hans arbeitet fleißig beim (у) König. Er geht auch in den Wald, um Holz zu holen (в лес, чтобы принести дров).
Hans (im Wald — в лесу): Schön ist der Wald! Sehr schön! Und so viel Holz ist hier! *(Er sieht eine alte Frau. Sie trägt (несет) Holz.)*
Hans: Guten Tag, Mütterchen (матушка)! Das Holz ist doch schwer! Kann ich helfen (помочь)?

Die alte Frau: Ja, bitte. Trage mir das Holz nach Hause. (Отнеси мне дрова домой.)
Hans: Gern. Bist du ganz allein?
Die alte Frau: Ja, ich bin ganz allein. Aber nun sind wir da. Danke schön. Hier ist mein Haus. Du bist ein guter Junge. Ich gebe dir (дам тебе) meine goldene Gans. Alle wollen die Gans streicheln (хотят погладить гуся). Sage dann schnell: Gans, halt fest! (гусь, держи!) Und alle kleben fest und müssen mit dir gehen. (И все приклеятся и должны будут идти с тобой.)
Hans: Danke schön, liebes Mütterchen! Auf Wiedersehen!

30.

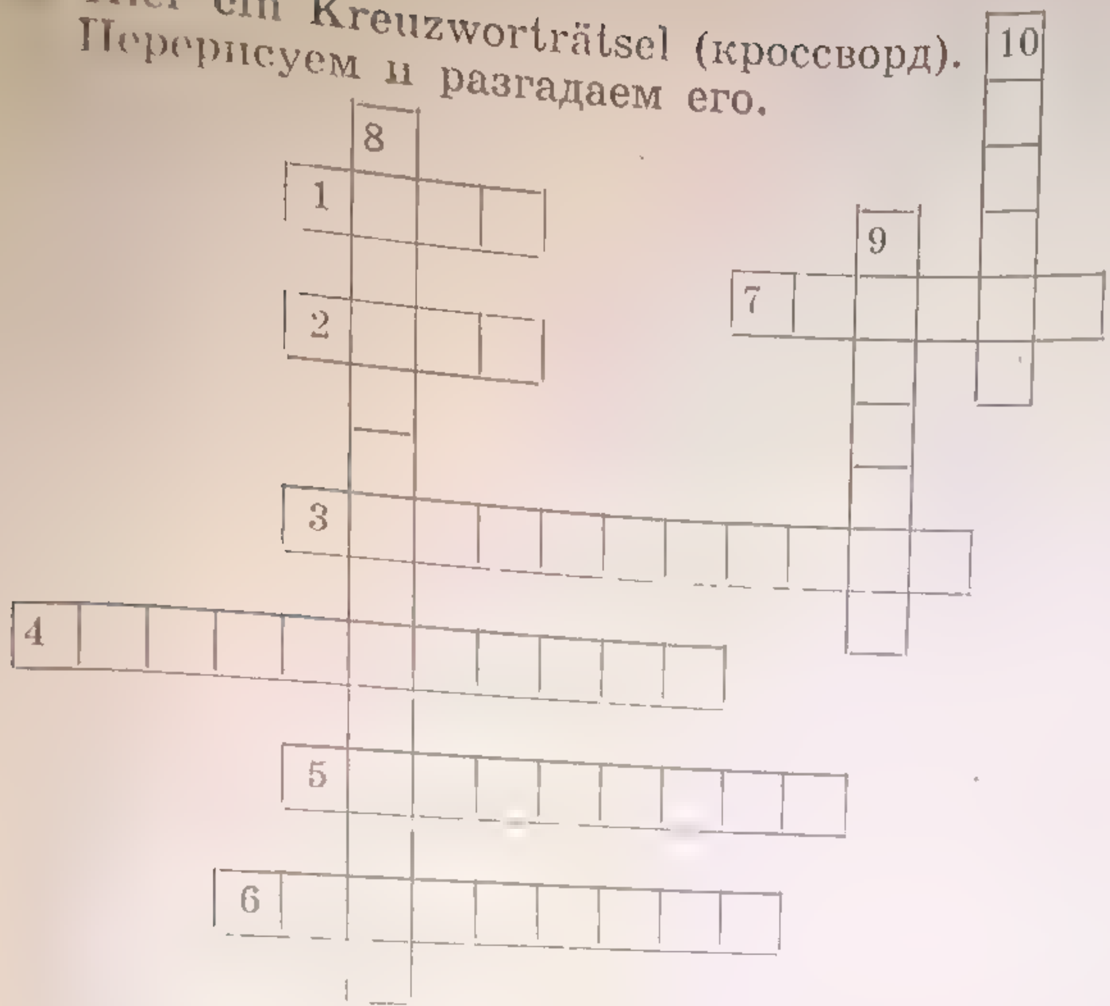
1. Hans arbeitet fleißig beim (у) König. Und wir in der Schule. Oder? Wir spielen. Wessen Schulsachen sind das? (Все школьные принадлежности выкладываются на парту. Сначала один партнер берет предмет и задает вопрос, потом другой. Получив ответ, убирает свою вещь в портфель.)

Ist das dein Lehrbuch oder mein Lehrbuch?
Ist das mein Kuli oder dein Kuli?
Sind das meine Filzstifte oder deine?
Sind das deine Bleistifte oder meine?
Ist das dein Spitzer oder meiner?
Und wessen Radiergummi ist das?
Wessen Hefte sind das?
Und wessen Notizblock ist das?
Wessen Papier ist das?

2. Ratet, wer was sammelt.

Ich sammle A--k-eb-r.
Mein Bruder sammelt A--i--b--d--.
Meine Schwester sammelt -r--f-a-k--.
Mein Vetter sammelt S-i-z--.
Mein Freund sammelt -u-e----r--b--.

3. Hier ein Kreuzworträtsel (кроссворд). Перерисуем и разгадаем его.



По горизонтали:

1. книга
2. тетрадь
3. школьные принадлежности
4. ластик
5. фломастер
6. карандаш
7. бумага

По вертикали:

8. шариковая ручка
9. точилка
10. краски

4. А вот комиксы „Der böse Radiergummi“.

Seht, da kommt ein Bleistift. Der Bleistift ist dünn und blau, aber er ist doch nett. Er sieht ein Blatt Papier.

Der Bleistift freut sich. Er springt auf das Blatt Papier und zeichnet ein Bild. Er findet es sehr schön. Und du?

Da kommt ein Radiergummi. Der Radiergummi sieht das Bild und lacht böse. Na was, glaubt ihr, macht der Radiergummi?

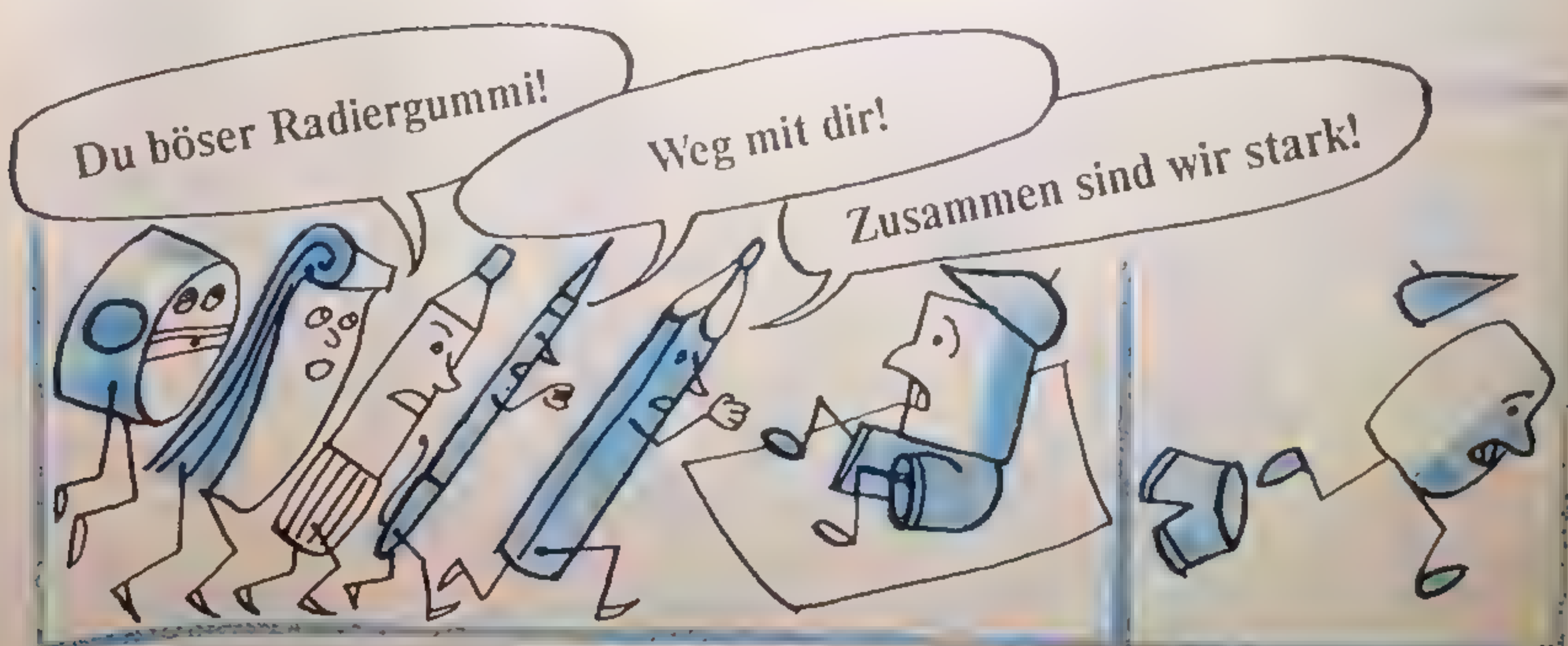
Der Radiergummi springt und tanzt auf dem Blatt Papier. Und das Bild ist jetzt leider weg!

Der Bleistift ist sehr traurig. Er geht.

Da kommt ein Kugelschreiber. Er sieht das Blatt Papier und freut sich.

Der Kuli schreibt und schreibt. Was schreibt er denn? Ist das nicht ein Brief?

Da kommt wieder der böse Radiergummi. Er springt und tanzt auf dem Blatt Papier. Und der Text ist weg. Der Kuli ist traurig und geht.



Der Bleistift und der Kugelschreiber kommen aber wieder. Und nicht allein!

Der böse Radiergummi sieht sie alle und läuft schnell weg. Alle freuen sich und lachen.

5. Und was macht Hans mit der goldenen Gans?

SZENE 7

Der Ansager: Hans geht mit der goldenen Gans nach Hause. Da sieht er eine junge Frau.
Die junge Frau: Oh, wie schön ist die Gans! Darf ich sie streicheln? (Можно его погладить?)
Hans: Hm, bitte. Gans, halt fest! (Гусь, держи!)
Die junge Frau: Ach, ich klebe fest (я приклеилась)! Ich klebe fest! Wie lustig! Ha-ha-ha!
Der Ansager: Und sie gehen weiter zusammen und lachen. Da kommt ein Mann. Der ist aber böse! Er brummt und brummt (ворчит). Jetzt sieht er Hans mit der goldenen Gans.
Der böse Mann: He, du! Das ist meine Gans! Ich nehme (беру) sie. Au, ich klebe fest! Ich klebe fest!
Hans: Warum bist du denn so böse? Geh mit uns (с нами). Wir sind lustig. Lach doch auch! Lachen ist gesund. (Смеяться полезно.)
Der Ansager: Und sie gehen zusammen weiter. Aber wer kommt denn da? Eine Frau mit einem Kind. Warum weint der kleine Junge?

Der Junge: Mutti, ich bin müde (устал). Ich bin sehr müde!
Die Mutter: Du bist doch schon groß. Weine nicht! Sieh! Sieh! Eine goldene Gans!
Der Junge: Oh, wie schön! Ich will (Я хочу) die goldene Gans! Ich will! Ich will!
Die Mutter: Streichele sie und wir gehen weiter.
Der Junge: Au, ich klebe fest! Ich klebe fest! Mutti! Mutti!
Die Mutter: Oh, ich klebe auch fest!
Der Junge: Wie interessant! Wie lustig!
Alle zusammen:
Wir gehen lustig durch den Wald (через лес),
Wir gehen lustig durch das Land (по стране),
Wir gehen lustig durch das Dorf (по деревне),
Wir tanzen lustig auf dem Hof (на дворе).

SZENE 8

Der Junge: Das ist doch der Königshof!
Die Mutter: Ja, seht! Das ist die Prinzessin!
Die junge Frau: Sie sieht uns (нас) und lacht. Sie lacht!
Der böse Mann: Sie ist nicht mehr traurig! So was!
Der König: Seht! Meine Tochter lacht! Sie weint nicht! Sie ist lustig! Hans, ich danke dir, mein Lieber! Du bekommst die Prinzessin zur Frau.
Hans: Oh, ich freue mich! Nein, ich bin glücklich (я счастлив)! Und du, Gans, mache bitte alle frei (освободи). Wir tanzen und singen alle zusammen. Wir kennen doch viele Lieder. Singen wir! (*Alle singen.*)
Kasperle: Wenn euch unser kleines Spiel / auch so gut wie uns gefiel, / na, dann klatscht und geht nach Haus. / Es ist Schluß. Das Spiel ist aus! (Если вам наше маленькое представление так же понравилось, как и нам, то похлопайте и идите домой. Конец. Представление окончено.)

31.32.

Проверь себя! Сумеешь ли ты назвать слова и выражения из тематического словаря по-немецки? Если забыл(а) что-нибудь, не огорчайся, а обратись к немецкому тематическому словарику (с. 48). Желаем успеха!

Приложение I

Тематический словарь

ЗНАКОМСТВО. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Здравствуйте! Доброе утро!
Меня зовут ...
А как тебя зовут?
Как Вас зовут?
Рад(а)! Очень приятно!
Сколько тебе лет?
Сколько Вам лет?
Мне ... лет.
Откуда ты?
Откуда Вы?
Я из ...
До свидания! Пока!
Добрый вечер! Привет!
А это кто?
Это мой друг/моя подруга.
Это мои друзья/мои родители/дедушка и бабушка ...

МОЯ СЕМЬЯ

родители: отец, мать
дедушка, бабушка
брат(ья) и сестра(ы)
тетя, дядя
двоюродный брат,
двоюродная сестра
ребенок: мальчик, девочка
сын, дочь
работать
Кто он/она по профессии?
Он/она по профессии ...
учитель, учительница
рабочий, рабочая
инженер
лаборант, лаборантка
телефонистка
служащий, служащая
врач, женщина-врач
офицер
продавец, продавщица
музыкант, женщина-музыкант
агроном
зоотехник
шофер
электрик
техник
фермер
крестьянин, крестьянка
архитектор, женщина-архитектор
официант, официантка
пенсионер, пенсионерка
увлечение, хо́бби
читать
петь
танцевать
заниматься гимнастикой
спорт
музыка
писать письма/открытки
собирать
почтовая марка
наклейки
переводная картинка
шариковая ручка
книга
фотография
делать подарки
охотно
много
особенно

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СЕБЕ

имя — Мое имя .../Меня зовут ...

возраст — Мне ... лет/Дата моего рождения ...

место рождения — Место моего рождения/Я из ...

место жительства — Место жительства .../Мой адрес ...

Мой номер телефона ...

Я учусь в школе № ...

увлечение, хобби — Мое увлечение .../Я люблю читать/собираю ...

КАК ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ЧТО-ТО, КОГО-ТО

большой
маленький
старый
молодой
добрый
злой
симпатичный
красивый
некрасивый

умный
глупый
толстый
тонкий
сильный
смелый
аккуратный
грязный

любознательный
отзывчивый
прилежный
ленивый
веселый
грустный

черный
белый
красный
синий,
голубой
коричневый
желтый
зеленый

работать
учиться
читать
писать
решать
считать
рисовать
играть
петь

говорить
заниматься гимнастикой
прыгать
идти
стоять
смотреть телевизор
смеяться
танцевать
делать

Как? хорошо, охотно, быстро, правильно, неправильно, много
Я умею говорить по-немецки.
Он умеет говорить по-немецки.
Я нахожу это хорошим/важным/...

ШКОЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

школьные принадлежности
книга (книги)
тетрадь (...)
шариковая ручка (...)
ручка (...)
карандаш (...)
фломастер (...)
цветной карандаш (...)
ластик (...)
точилка (...)
бумага
(лист бумаги)
краска, цвет (...)
краски (коробка, набор)

1.

ПЕРЕПИСКА

Почта пришла!
письмо (...)
открытка (...)
бандероль (...)

писать
спрашивать
отвечать
просить

Дорогая/Дорогой/Дорогое ...!
Как твои дела?
Как Ваши дела?
Пожалуйста, скорее напиши ответ!
С приветом ...

ВСТРЕЧА. ФОРМУЛЫ ВЕЖЛИВОСТИ. ВЫРАЖЕНИЕ ЭМОЦИЙ

Привет! Добрый день! ...
Как дела? Как Ваши дела?
Спасибо, хорошо/неплохо.
Прости(те), что (вы/ты говорите/говоришь)?
Да где там!
Ну и ну!
До свидания! Пока!

Пойдем вместе гулять!
Окей! Охотно!
Я, к сожалению, не могу.
Точно! Верно!

ТЕЛЕФОННЫЙ РАЗГОВОР

Алло!
Говорит ...
Как дела?
Спасибо, ...

Что ты сейчас делаешь?/ Чем занимаешься?
Приходи, и мы сделаем это вместе.
Окей!
До скорого! До свидания (по телефону)!

А вот тот же тематический словарь на немецком языке.

ЗНАКОМСТВО. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Guten Tag! Guten Morgen!
Ich heiße ...
Und wie heißt du?
Wie heißen Sie?
Freut mich! Sehr angenehm!
Wie alt bist du?
Wie alt sind Sie?
Ich bin ... Jahre alt.
Woher kommst du?
Woher kommen Sie?
Ich komme aus ...
Auf Wiedersehen! Tschüs!
Guten Abend! Hallo!
Und wer ist das?
Das ist mein Freund/meine Freundin
Das sind meine Freunde/meine Eltern/Großeltern...

МОЯ СЕМЬЯ

die Eltern: der Vater, die Mutter
die Großeltern: der Opa, die Oma
die Geschwister: der Bruder, die Schwester
die Tante, der Onkel
der Vetter, die Kusine
das Kind: der Junge, das Mädchen
der Sohn, die Tochter
arbeiten
Was ist er/sie von Beruf?
Er/sie ist ... von Beruf.
der Lehrer, die Lehrerin
der Arbeiter, die Arbeiterin
der Ingenieur
der Laborant, die Laborantin
die Telefonistin
der Angestellte, die Angestellte
der Arzt, die Ärztin
der Offizier
der Verkäufer, die Verkäuferin
der Musiker, die Musikerin
der Agronom
der Zootechniker
der Fahrer
der Elektriker
der Techniker
der Farmer
der Bauer, die Bäuerin
der Architekt, die Architektin
der Kellner, die Kellnerin
der Rentner, die Rentnerin
das Hobby
lesen
singen
tanzen
turnen
Sport
Musik
Briefe/Postkarten schreiben
sammeln
die Briefmarke
die Aufkleber
das Abziehbild
der Kugelschreiber
das Buch
das Foto
Geschenke machen
gern
viel
besonders

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СЕБЕ

der Name	Mein Name ist .../Ich heiße ...
das Alter	Ich bin ... Jahre alt/Mein Geburtsdatum ist ...
der Geburtsort	Mein Geburtsort ist .../Ich komme aus ...
der Wohnort	Mein Wohnort ist .../Meine Adresse ist ...
	Meine Telefonnummer ist ...
	Ich besuche die Schule Nr. ...
das Hobby	Mein Hobby ist .../Ich lese gern/sammle ...

КАК ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ЧТО-ТО, КОГО-ТО

groß	klug	wißbegierig	schwarz	arbeiten	sprechen
klein	dumm	hilfsbereit	weiß	lernen	turnen
alt	dick	fleißig	rot	lesen	springen
jung	dünn	faul	blau	schreiben	gehen
gut	stark	lustig	braun	rechnen	stehen
böse	tapfer	traurig	gelb	zählen	fernsehen
nett	ordentlich		grün	malen	lachen
schön	schmutzig			spielen	tanzen
häßlich				singen	machen

Wie? gut, gern, schnell, richtig, falsch, viel
Ich kann deutsch sprechen.
Er kann deutsch sprechen.
Ich finde das gut/wichtig/...

ШКОЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

die Schulsachen
das Buch (die Bücher)
das Heft (...)
der Kugelschreiber (...)
der Kuli (...)
der Bleistift (...)
der Filzstift (...)

der Buntstift (...)
der Radiergummi (...)
der Spitzer (...)
das Papier
(ein Blatt Papier)
die Farbe (...)
der Malkasten

ПЕРЕПИСКА

Post ist da!
der Brief (...)
die Postkarte (...)
das Päckchen (...)

schreiben
fragen
antworten
bitten

Liebe/Lieber/Liebes ...!
Wie geht es Dir?
Wie geht es Ihnen?
Schreibe bitte bald wieder!
Es grüßt Dich ...

ВСТРЕЧА. ФОРМУЛЫ ВЕЖЛИВОСТИ. ВЫРАЖЕНИЕ ЭМОЦИЙ

Hallo! Guten Tag! ...
Wie geht's? Wie geht es Ihnen?
Danke, gut. Es geht.
Wie bitte?
Ach wo!
Na so was!
Auf Wiedersehen! Tschüs!

Gehen wir zusammen spazieren!
Okay! Gern!
Ich kann leider nicht.
Genau! Stimmt!

ТЕЛЕФОННЫЙ РАЗГОВОР

Hier ...
Hallo!
Wie geht's?
Danke, ...

Was machst du jetzt?
Komm, wir machen das zusammen.
Okay!
Bis bald! Auf Wiederhören!

Приложение II

Основные правила чтения и письма

буква, буквосочетание	*читается*	*примеры*
eh, ah, ih, uh, oh, äh, öh, üh	e, a, i, u, o, ä, ö, ü буква *h* здесь не произносится, а служит знаком долготы гласного	sehen ihr nicht wahr? gehen ihnen die Straßenbahn nehmen die Eisbahn
ie	i. *e* после *i* тоже служит знаком долготы и не читается	sie liegen sieben vier die lieben viel
ei, eu, au, äu = eu	ai, oi, ao — это дифтонги (двугласные звуки). Первый звук стоит под ударением и произносится четко, второй произносится нечетко	eins heute laut zwei Leute bauen drei Häuser Auto
ch	1) как в слове «хижина» 2) как в слове «хата» 3) k	och, mich, dich, euch auch, Buch, Dach, doch Christian, Christine
sch	примерно как русское «*ш*»	schön, schlecht, Schule
tsch	примерно как русское «*ч*»	deutsch, Deutschland
s	1) (перед согласными, в конце слова) как русское «*с*» 2) (перед гласными) как русское «*з*»	ist, das, Haus sind, sehr, Häuser, sagen
ss, ß	как русское «*с*»	weiß, Straße, groß Wissen, müssen
st, sp	(в начале слова, корня) как сочетание «*шт*», «*шп*» в русском языке	stehen, Straße, still spielen, springen
c	1) k 2) как русское «*ц*»	Cornelia, Coca-Cola Cäsar, Cäcilie
ck	k	backen, dick, Päckchen
chs	ks	sechs, Sachsen
v	1) f 2) w	vier, viel, Vogel, vorn Vase, November, Viktor, Klavier
ph	f	Alphabet, Asphalt, Geographie
th	t (*h* не читается)	Bibliothek, Discothek, Thema
qu	kw	Quadrat, Quatsch Aquarell, Aquarium
ng	читается в нос, *g* почти не произносится	lang, lange, Junge
g в суффиксах -ig, -zig	ch	wichtig, richtig, zwanzig, vierzig, neunzig
ee, aa, oo,	e, a, o	Schnee, See, Meer, ein Paar
tt, mm, nn, pp	t, m, n, p	bitten, kommen, können
d, b, g	(в конце слога или слова) t, p, k	Kind, Freund, gelb, Tag du liegst, lebst, sagst

3-Zi-Wohnung

ОСНОВНОЙ КУРС (GRUNDKURS)

I.

1. Was kann in einer Stadt sein? (Что может быть в городе?)

Wo-nhä-ser
eine Apo--eke (viele ...)
eine Fa-r-k (viele ...)
ein G-mnas-um (viele ...)
eine K-r--e (viele ...)
ein S--lo- (viele ...)
eine Bur- (zwei ...)

ein T-ea-er (viele ...)
eine Biblio--ek (viele ...)
ein Rest--ran- (viele ...)
ein -afé (viele ...)
ein -otel (viele ...)
ein Mu---- (viele ...)
eine Ba-- (viele ...)
eine -ost (viele Posten)

B--me
H-fe
A-tos
Bus-e
Obu--e
-inos
S--ulen

2. Was ist hier? Und was ist dort?

a)

Hier ist eine Stadt. ... Stadt ist nicht groß. Sie ist schön.
Dort ist ein Dorf. ... Dorf ist klein. Es ist sehr nett.
Hier ist ein Haus. ... Haus ist modern. Es ist groß.
Hier ist ein Baum. ... Baum ist jung. Er ist noch klein.
Dort sind Autos. ... Autos sind modern. Sie sind schön.

b)

Hier ist ... Fabrik. Die Fabrik ist nicht groß. ... ist alt.
Dort ist ... Museum. Das Museum ist interessant. ... ist klein.
Hier ist ... Hof. Der Hof ist grün. Er ist nicht groß.
Dort ist ... Autobus. Der Autobus ist bunt: rot, blau, gelb. ... ist klein.
Das sind Restaurants. ... Restaurants sind groß. Sie sind modern.

c) Vergleichen wir! (Сравним!)

russisch — deutsch
город (он) — die Stadt (sie)
деревня (она) — das Dorf (es)
дом (он) — das Haus (es)
дерево (оно) — der Baum (er)
музей (он) — das Museum (es)
гимназия (она) — das Gymnasium (es)

3. Spielen wir „Immerklug und Frau Nein“? Oder „Immerklug und der sture Hans (упрямый Ганс)“?

Immerklug:	*Frau Nein/Der sture Hans:*
Dort ist eine Stadt.	Eine Stadt? Nein, das ist keine Stadt. Das ist ein Dorf.
Das ist ein Gymnasium.	Ein Gymnasium? Nein, das ist ... Gymnasium. Das ist eine Schule.
Hier ist ein Hotel.	Ein Hotel? Nein, das ist ... Hotel. Das ist eine Bibliothek.
Das dort ist eine Kirche.	Eine Kirche? Nein, das ist ... Kirche. Das ist ein Schloß.
Das ist ein Kino.	Ein Kino? Nein, das ist ... Kino. Das ist ein Theater.
Das sind Busse.	Busse? Nein, das sind ... Busse. Das sind Obusse.
Dort ist eine Post.	Eine Post? Nein, das ist ... Post. Das ist eine Bank.
Das sind Wohnhäuser.	Wohnhäuser? Nein, das sind ... Wohnhäuser. Das sind Bürohäuser.
Hier wohnen viele Menschen.	Menschen? Nein, hier wohnen ... Menschen. Das sind doch Bürohäuser.

4. Wie kann eine Stadt aussehen?

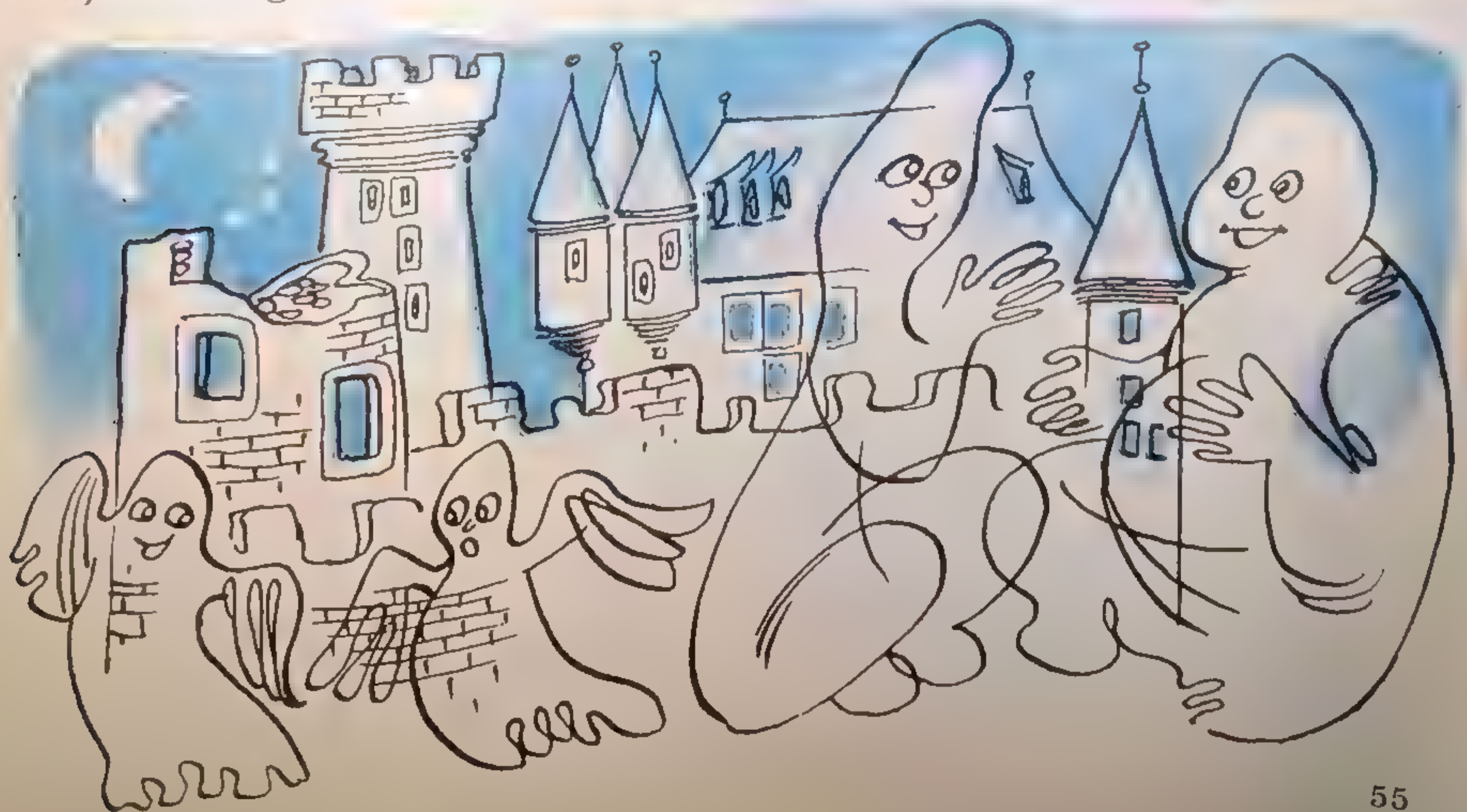
modern	nicht besonders schön — häßlich
romantisch	freundlich — nicht besonders freundlich
nett	lustig
(märchenhaft)	bunt
schön	

5. Wie ist es richtig?

eine Stadt — viele ...
ein Dorf — viele ...
ein Haus — viele ...
ein Schloß — viele ...
eine Kirche — viele ...
eine Burg — viele ...
eine Bibliothek — viele ...
eine Apotheke — viele ...
ein Baum — viele ...
ein Park — viele ...
ein Hof — viele ...
ein Auto — viele ...
ein Bus — viele ...
eine Fabrik — viele ...
ein Theater — viele ...
ein Kino — viele ...
ein Restaurant — viele ...
ein Café — viele ...
ein Museum — viele ...
ein Hotel — viele ...
ein Gymnasium — viele
eine Schule — viele ...
ein Mann — viele ...
eine Frau — viele ...
ein Kind — viele ...
ein Mädchen — viele ...
ein Lehrer — viele ...

6. Какое высказывание проглотил удав?

7. Sind das dort Gespenster? Pst! Sie sprechen.
a) Was sagen sie?



● Hallo! Wie geht es dir?
▲ ... Und dir?
● ... Schönes Wetter, was?
▲ ...
● ...

○ Gute Nacht![1] Wie geht es Ihnen?
△ ... Und Ihnen?
○ ... Schönes Wetter, was?
△ ...
○ ...

b) Чем отличаются эти диалоги друг от друга?

II.

1. In der Stadt. Wer wohnt denn hier?
Die Stadtgespenster wissen das. Und wir?
a) Прочитаем и продолжим перечисление:

Menschen:	Arbeiter
Männer	Angestellte
...	...

б) Запишем перечисленные слова в два столбика.

[1]Gute Nacht! — Доброй ночи!

2. Wie ist es richtig?

a)

Dieser Mann ist Lehrer. Jener Mann ist kein Lehrer. Er ist ...

Diese Frau ist Ärztin. Jene Frau ist keine Ärztin. Sie ist ...

Dieses Mädchen ist Verkäuferin. Jenes ist keine Verkäuferin. Es ist ...

Diese Jungen sind Schüler. Jene sind keine Schüler. Sie sind ...

Dieser Mann ist Handwerker. Und der da ist kein Handwerker. Er ist ...

b)

Dieses Schaufenster ist groß. Jenes ist klein.
Diese Kleidung ist modern. ... ist altmodisch.
Diese Sportartikel sind gut. ... sind schlecht.
Dieses Geschäft ist ein Spielzeuggeschäft. ... ist ein Lebensmittelgeschäft.

3. Wie geht es weiter?

a)

der Lehrer — die Lehrerin
der Arbeiter — die ...
der Arzt — die ...
der Verkäufer — die ...
der Schüler — die ...
der Rentner — die ...

b)

die Lehrerin — die Lehrerinnen
die Arbeiterin — die ...
die Ärztin — die ...
die Verkäuferin — die ...
die Schülerin — die ...
die Rentnerin — die ...

Aber: der Angestellte — die Angestellte
ein Angestellter — eine Angestellte

4. Wir bauen Wörter (строим слова). Начинаем с «фундамента».

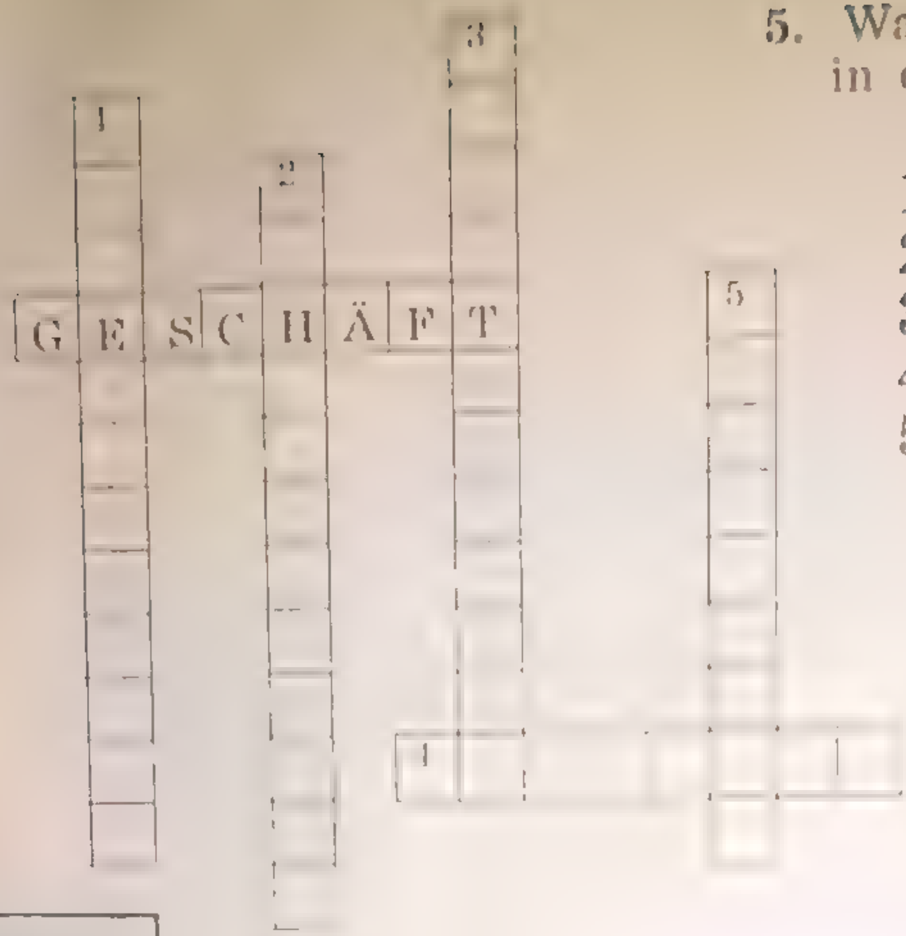
das Spiel	zeug	geschäft
das Spiel	zeug	
spielen		

das Lebens	mittel	geschäft
das Lebens	mittel	
leben		

das ...	...	geschäft
die Schreib	waren	
schreiben		

5. Was können die Stadtbewohner in einem Geschäft kaufen?

1. продукты питания
2. канцелярские товары
3. спортивные товары
4. одежду
5. игрушки



III.

1. Rate mal, wer geht hier spazieren?

2. Was können wir in den Straßen der Stadt sehen?

ein Auto — viele ...
ein ... — viele Busse
eine Litfaßsäule — viele ...
ein Obus — viele ...
eine Straßenbahn — viele ...
eine T... — viele Telefonzellen
ein ... — viele Fahrräder

3. Also wir können in den Straßen viele Verkehrsmittel sehen.

--tos
-u--e
O-u--e
--ra-en-a-nen
Fa-rrä-er
Motorrä-er (мотоциклы)

4. Wie geht es weiter?

Diese Straße ist lang und breit, jene ist ...
Diese Gasse ist laut, jene ist ...
Diese Straßenbahn fährt schnell, jene ...
Dieses Fahrrad ist sauber, jenes ist ...
Dieser Junge fährt viel Rad, jener ... wenig ...
Diese Litfaßsäule ist groß und dick, jene ist nicht dick, sie ist ...
Diese Telefonzelle ist schmutzig, jene ist ...
Dieser Junge läuft schnell, jener ... nicht so schnell.
Dieser Hund bellt laut, jener ... nicht so laut.

5. Was ich alles gern oder nicht gern mache.

a)

Ich gehe gern/nicht gern zu Fuß. Und du?
Ich fahre gern/nicht gern Rad. Und du?
Ich gehe gern/nicht gern einkaufen. Und du?

b) Sag nach diesem Muster weiter selbst. Gebrauche folgende Wörter (употреби следующие слова):

lesen, rechnen, Musik hören, Eis essen, Kaffee trinken, laufen und turnen, fernsehen, deutsch sprechen, mit Freunden telefonieren.

Пополним наши записи в «Книге о себе».

6. a) Frage jetzt nach dem Muster:

Gehst du gern zu Fuß? (Siehe Übung 5.)
F...?
...

b) Wir schreiben die Fragen in unsere Hefte. Diese Fragen können wir in Briefen an unsere Freunde stellen. (Мы можем задать эти вопросы в письмах к своим друзьям.)

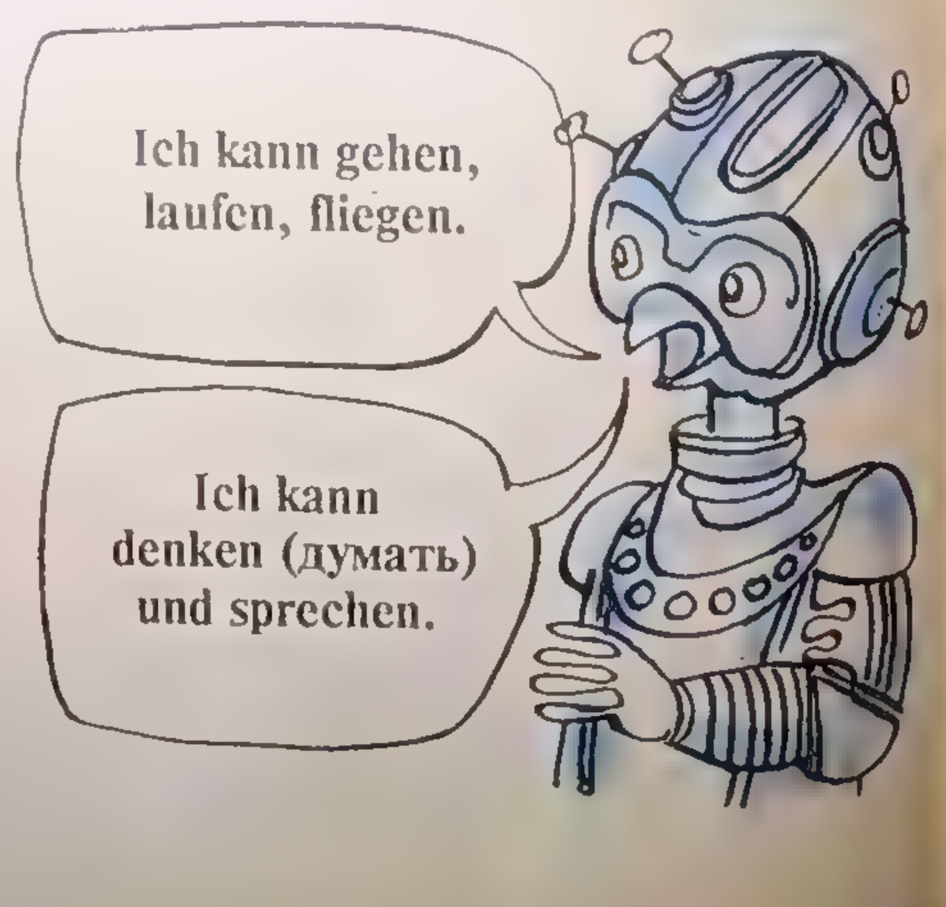
Wir wissen, unsere deutschen Freunde gehen gern zusammen spazieren.
a) Wer kommt eines Tages (однажды) in ihre Stadt?
b) Könnt ihr ihr Gespräch rekonstruieren?

Lars: Hallo! Wer … … …?
Marlies: Bist du … … oder … …?
Gabi: Wie … …?
Dieter: Woher … …?
X: Aus dem … . Ich weiß nicht, wie ich heiße. Ich habe nur eine … .
G.: Aus dem …? Dann heißt du …, schön? Was meint ihr, …?
Kosmi: …? Ich suche ja …!
L.: Dann können wir deine … sein!
K.: Wirklich? … … …!
M.: Und wer … …?
K.: Das … … .
D.: Ist er nicht … …?
K.: Doch! Er ist aber ein Roboter, … Lebewesen!

8. Die Kinder fragen Kosmi und Robi.

a)
Gabi: Du, Kosmi! Was kannst du alles machen? Kannst du lesen und schreiben?
Lars: Kannst du …?
Marlies: …
Dieter: …

b)
Gabi: Und du, Robi? Kannst du …?
Lars: …
Dieter: …
Marlies: …



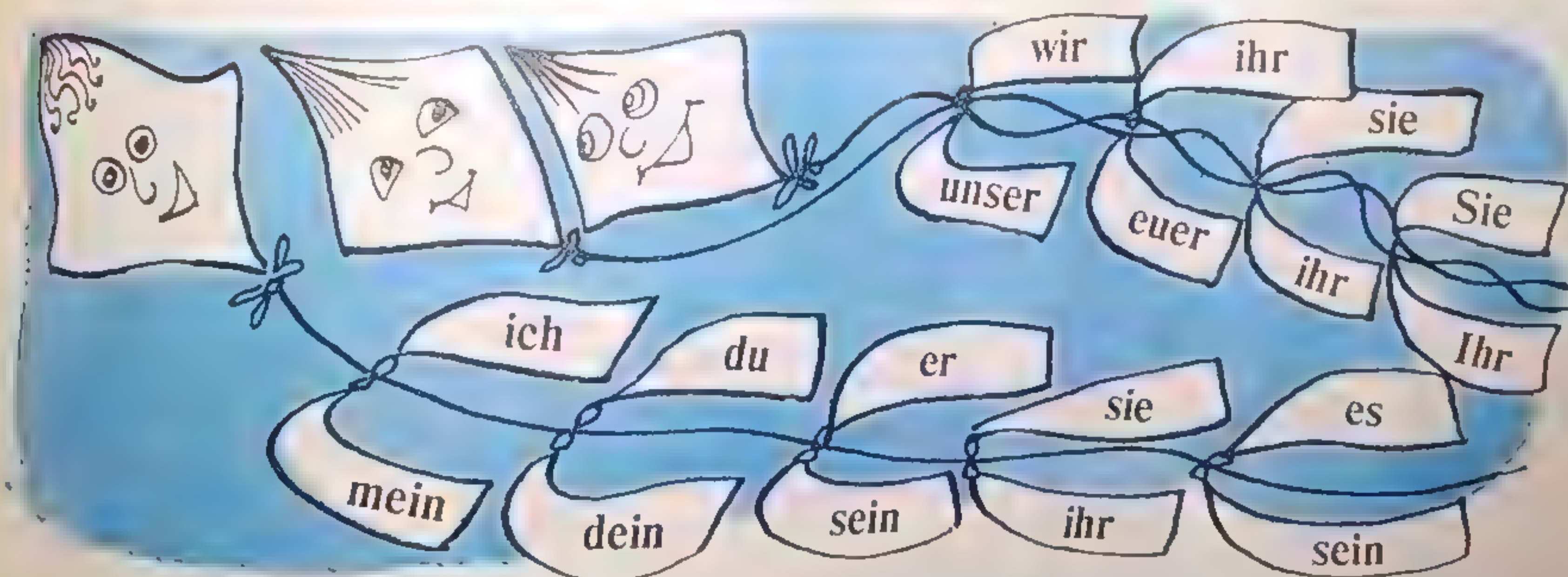
c) Also Kosmi antwortet:

Ich kann lesen,
ich kann schreiben.
Ich kann rechnen,
ich kann malen.
Ich kann tanzen,
ich kann singen.
Ich kann fliegen,
ich kann springen.

Und was antwortet Robi?

9. Seht, wie gut Robi malen kann.

Hier ist sein Bild.
Die deutschen Kinder lassen gern Drachen fliegen (охотно пускают змеев).



Malen wir es auch!

10. Robi kann auch Musik komponieren. Aber singen kann er nicht. Und wir? Wir können keine Musik komponieren. Oder? Doch singen können wir, nicht?
Singen wir! Aber was? Jeder sagt, was er/sie singen will.

IV.

1.

Ich wohne

Ich wohne Schiller-
straße.
Geht hier ...!
Die Nummer 25,
Da seht ihr schon
mein ... .
Es ist bequem und ...,
Es ist nicht groß,
nicht klein.
Ich sorge hier für
Ordnung.
Und freu mich: es ist ...!

2. Hier noch ein Reim. Wer übersetzt diesen Reim?

„Mein" ist nicht „dein",
„ihr" ist nicht „sein",
„unser" ist nicht „euer";
„billig[1]" ist nicht „teuer[2]".

3. Wo?

a)

Mein Haus ist in (die) Schillerstraße.
Dein Haus ist auf (der) Marktplatz.
Sein Haus ist an (der) Stadtrand.

b)

Ihre Wohnung ist in ein-- Einfamilienhaus.
Unsere Wohnung ist in ein-- modernen Wohnblock.
Eure Wohnung ist in ein-- Hochhaus.
Ihre Wohnung ist in ein-- neuen Stadtteil.
Und wo ist Ihre Wohnung, Frau Weiß?

4. Wie sagen wir das auf deutsch?

Он живет на улице Роберта Коха, дом 27.
Она живет в Цветочном переулке, дом 13.
Эти дети живут на Дворцовой площади, дом 7.

---

[1] billig — дешевый, дешево
[2] teuer — дорогой, дорого

5. Und wo wohnen die Gespenster? Was können sie über ihre Burg erzählen?
6. Wie ist es richtig?

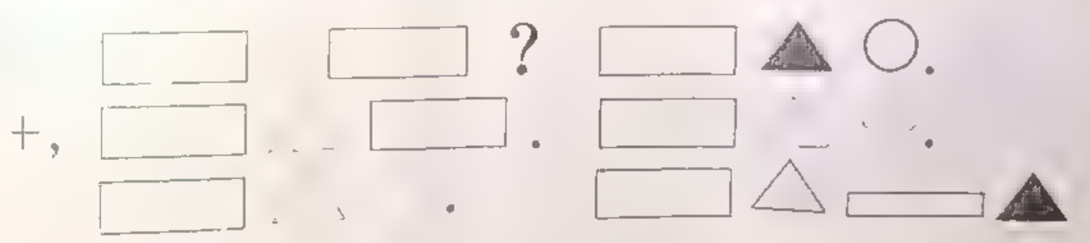
a)

Dieses Haus steht ... Park, jenes ... Hof.
Diese Straße ist ... Stadtmitte, jene ... Stadtrand.
Dieser Park liegt ... Fluß, jener ... Stadtzentrum.
Diese Geschäfte sind ... einer lauten Straße, jene ... einer stillen Gasse.

b)

Die Kinder spielen (Wo?) ... (der Hof): einige laufen, ein Junge fährt Rad, ein Mädchen springt.
Ein Mann und eine Frau gehen (Wo?) ... (der Park) spazieren.
Heute sind (Wo?) ... (die Straße) viele Autos.
Viele Menschen sind heute (Wo?) ... (der Markt) und ... (die Geschäfte).

7. a) Wer kann die Geheimschrift entziffern (разгадать тайнопись)? Wer kann eine kleine Erzählung (рассказ) schreiben?



b) А кто закодирует этот рассказик?

Das ist ein Fahrrad.
Das Fahrrad ist traurig.
Es steht im Hof.
Es ist kaputt.
Das Fahrrad kann nicht fahren.

8. a) Wir spielen „Pyramide".

Auf dem Hof steht ein Auto.
Auf ... Auto steht ein Fahrrad.
... ... Fahrrad steht ein Hund.
... ... Hund sitzt eine Katze.
... ... Katze sitzt ein Vogel.

b) Kannst du auch eine Pyramide bauen (построить)?

Hier sind: ein Buch, ein Heft, ein Schreibblock, ein Brief, verschiedenes Schreibzeug, auch Bleistifte, zwei Radiergummis, ein Spitzer.

Beginne so (начни так):

Auf dem Buch liegt jetzt ... ... Auf dem Schreibzeug ...

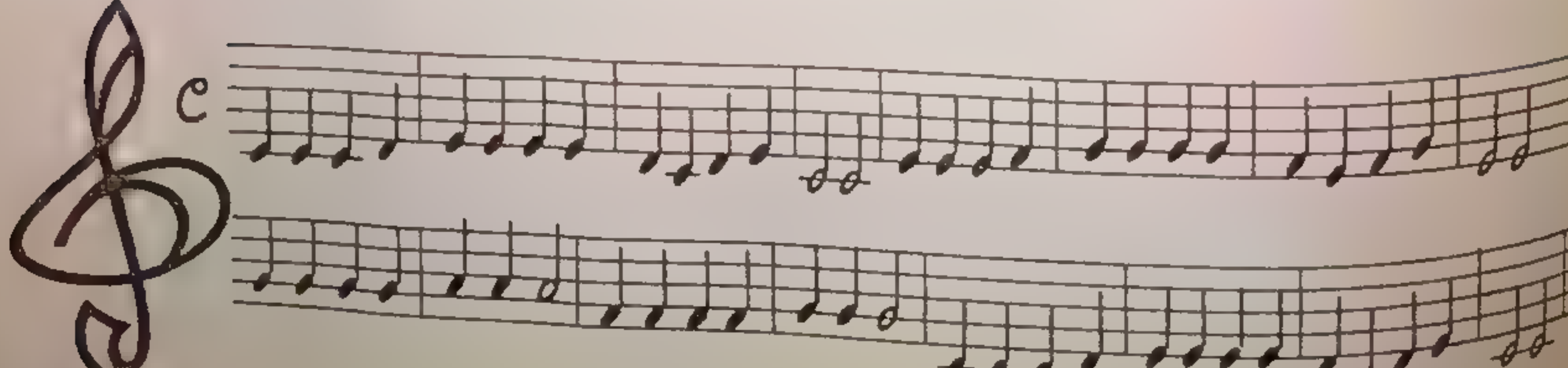
9. Wessen Sachen (вещи) sind das? (Siehe Üb. 8, b.)

Das ist mein Buch.
Das ist dein ...
Das ist sein ...
Das ist ihr ...
Das ist unser ...
Das sind eure ...
Das sind ihre ... und ...

10. Hier ist ein deutsches Scherzlied (шуточная песня):

Das Wanzlied

Auf der Mauer, auf der Lauer
sitzt 'ne kleine Wanze.
Seht euch mal die Wanze an,
wie die Wanze tanzen kann!
Auf der Mauer, auf der Lauer
sitzt 'ne kleine Wanze.
wanz — tanz
wan — tan
wa — ta
w — t



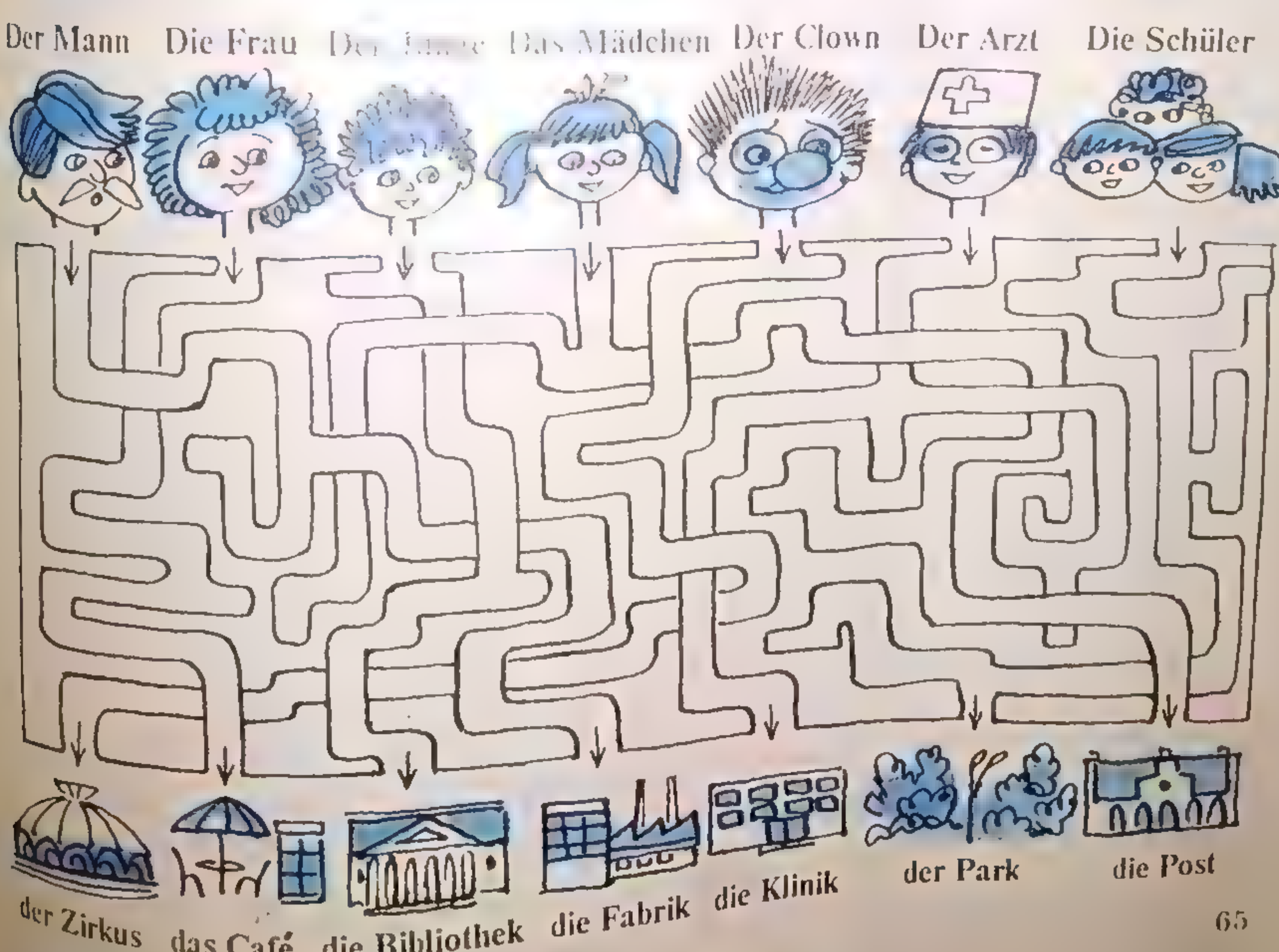
V.

1. Wir spielen „Immerklug und K°". Immerklug behauptet (утверждает):

1) Dieser Mann arbeitet im Restaurant.
2) Jener Mann arbeitet in der Bank.
3) Diese Verkäuferin arbeitet im Geschäft.
4) Jene Verkäuferin arbeitet im Supermarkt.
5) Dieses Mädchen arbeitet im Hotel.
6) Jenes Mädchen arbeitet auf der Post.

Was sagt dazu Frau Stimmt?
Was fragt Herr Vergeßlich?
Was sagt Fräulein Nein?
Was interessiert Frau Wißbegierig?

2. Und wo arbeiten diese Menschen?



3 3ак. 1131

3. Und wir? Wir arbeiten doch auch, nicht wahr? Wo? — In der Schule. Wer kann das Lied „In der Schule lernen wir" singen? Wer will es singen?

4. Was wollen wir alle jetzt machen?

Ich will ...
Du willst ...
Er will ...
Sie will ...

Wir wollen ...
Ihr wollt ...
Sie wollen ...

5. Und wer will was werden?

Ich
wollen Arbeiter werden.
will Zirkusdirektor werden.
wollt Büroangestellte werden.
Ihr
Dieser Junge
Meine Geschwister
will Buchhalterin werden.
wollt Handwerker werden.
Meine Freundin
will Maler werden.
Dieses Mädchen
wollen Ingenieure werden.
will Tierarzt werden.

6. Wer will wo arbeiten?

Ich will ... arbeiten.
Du willst ... arbeiten.
Er will ... arbeiten.
Sie wollen ... arbeiten.

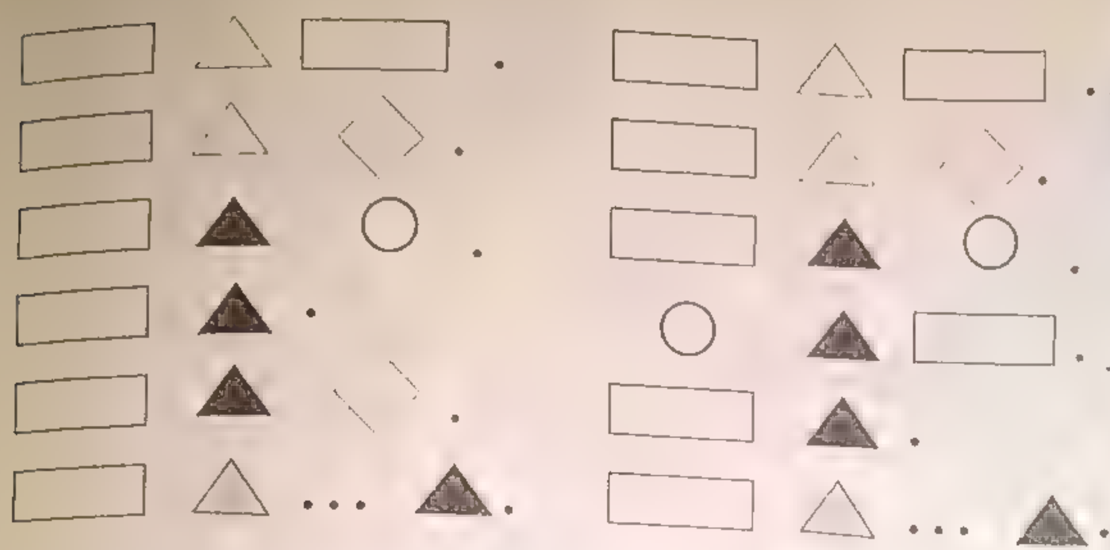
Sie will ... arbeiten.
Wir wollen ... arbeiten.
Ihr wollt ... arbeiten.

7. Und wer will was in der Freizeit machen?

Mein Freund		заниматься спортом
Meine Freundin		читать
Meine Geschwister		играть в мяч
Meine Eltern		посетить музей
Meine Großeltern	wol-len	путешествовать и ходить в поход
Mein Onkel		смотреть телевизор
Ich		сажать деревья в саду
Sie		кататься на велосипеде
Ihr		играть в футбол

8. Wer kann die Geheimschrift lesen?
a)

b) Und hier zwei ganze Erzählungen in Geheimschrift (два целых зашифрованных рассказа). Какая картинка какой из рассказов иллюстрирует?



9. Rechts sind die Antworten. Wie sind die Fragen?

1) Wer ...?	Eine junge Frau.
2) Wie ...?	Silvia Kron.
3) Wie alt ...?	25.
4) Wo ...?	In Bremen, Langenstraße 53.
5) Was ...?	Verkäuferin.
6) Wo ...?	Im Geschäft „Schreibwaren".
7) Was ...?	Sie wandert gern.

10. Welche Probleme haben (имеют) jetzt Städte? Sind das ökologische Probleme?

Die Betriebe und die Verkehrsmittel verschmutzen die ... . Sie verschmutzen auch den ..., die ... und Seen. In vielen Straßen und Höfen, auf Plätzen liegt ...: Papier, ... und ... . In einigen Städten ist wenig Grün: wenig Bäume und ... . Die Natur und der Mensch sind in ... . Doch wir wollen für die Natur s... .

11. Gruppieren wir die Wörter:
a) Arbeit, Beruf; b) Freizeit; c) Naturschutz (охрана природы).

12. Hier einige Wortfamilien.

arbeiten → die Arbeit; arbeiten → der Arbeiter → ...; der Arbeiter → ...

spielen → das Spiel → ... → das Spielzeuggeschäft; ... → zum Beispiel

die Natur → natürlich; die Natur → ...

VI.

1. Kosmi macht Notizen (делает заметки, записывает). Aber warum schreibt er nicht alle Wörter? Ist das auch eine Geheimschrift?

   Es ist ... . Es ... kalt. Es ... . Alles ist ... . Der Schnee liegt ... : in den Höfen, auf ... Straßen und Plätzen, auf Dächern und Bäumen, auf den Bänken ... Park.
   Die Kinder laufen ... und ... . Sie machen ... . Zwei Mädchen machen einen ... . Er ist groß und ... . Ein kleiner Junge ... .

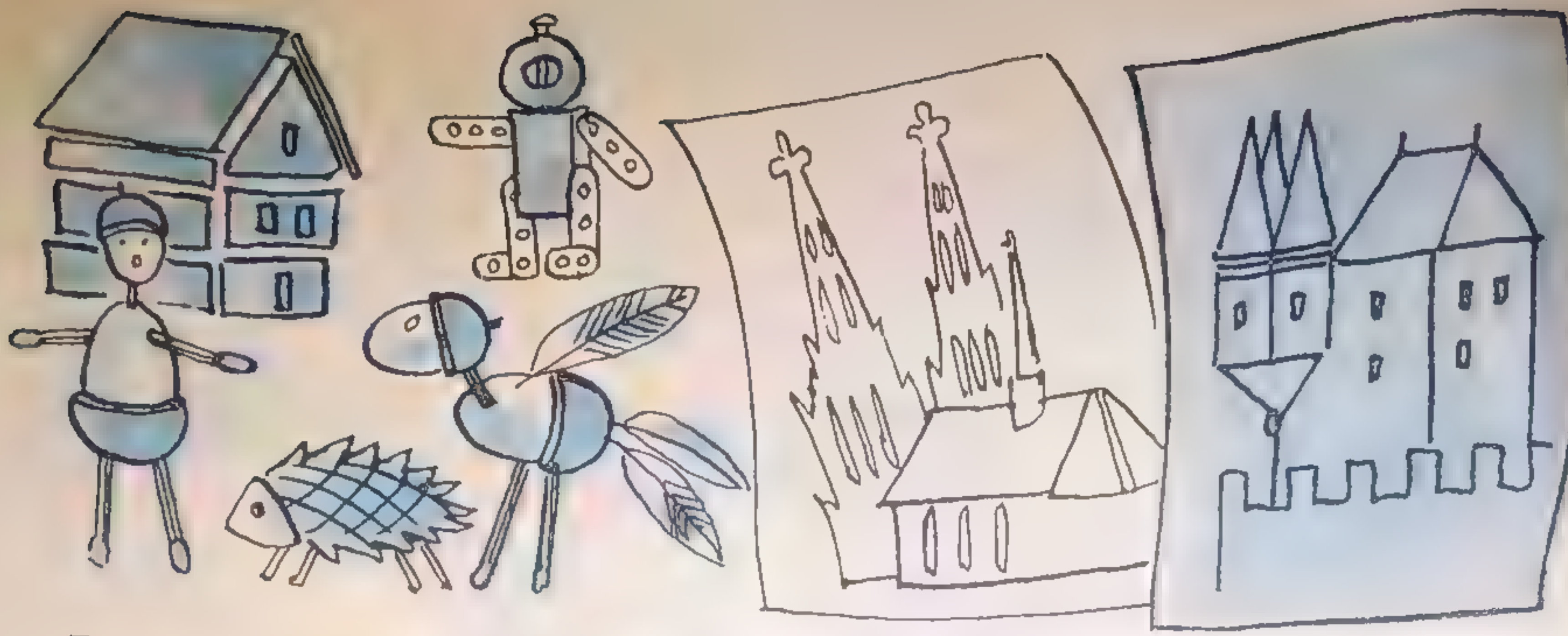
2. Kosmi erzählt:

   Mein Planet ist sehr nah zur Sonne. Dort ist nur eine Jahreszeit. Was meint ihr, welche? Dort ist es immer ... . Es schneit nicht, und wir können nicht Schi und Schlittschuh ... . Wir können auch nicht ... und Schneeballschlachten ... . Leider! Ich finde, es ist schön im Winter!

3. Kosmi will wissen:

   a)

   Wieviel Jahreszeiten sind hier auf der Erde?
   Wie heißt der erste Wintermonat? Der zweite? Der dritte?
   Wie heißt der erste Frühlingsmonat? Der zweite? Der dritte?
   Wie heißt der erste Sommermonat? Der zweite? Der dritte?
   Wie heißt der erste Herbstmonat? Der zweite? Der dritte?



Bist du einverstanden? Oder hast du andere Wünsche?

3. Was nimmt jeder zum Basteln?

Ich nehme	ein Blatt Papier, eine Schere, einen Bleistift
Du nimmst	ein Lineal, eine Schachtel, einen Filzstift
Er nimmt	einen Radiergummi, ein Blatt Papier
Sie nimmt	Klebstoff und Streichhölzer
Wir nehmen	Karton und Buntstifte
Ihr nehmt	viel Papier, Farben, eine Schere
Sie nehmen	einen Zirkel, Klebstoff, Papier
	Streichholzschachteln und Klebstoff

4. Wer bastelt/malt — was/wen? Wir schreiben und unterstreichen den Artikel (подчеркиваем артикль).

Ich bastle ein Haus, einen Hof, einen Baum, einige Blumen, einen Hund.
Mein Freund malt ein Schloß, einen Park, viele Menschen.
Meine Freundin malt Geschäfte mit schönen Schaufenstern, ein Auto, einen Bus und eine Straßenbahn.
Du malst eine Burg, einen Zoo, einen Zirkus, Wohnhäuser.

5. Wie ist es richtig? Viele Kinder besuchen die Arbeitsgemeinschaften „Junge Maler" und „Junge Bastler". Was machen sie dort?

Ein Mädchen malt Landschaften: ... Fluß, ... Park, ... Sonne.
Ein Junge malt eine Stadt: ... Rathaus, ... Kirche, ... Schloß, ... Burg, Wohnhäuser, Straßen, Plätze.
Diese Kinder malen Tiere: ... Hund, ... Katze, ... Vogel.
Jene malen Verkehrsmittel: ... Auto, ... Bus, ... Obus, ... Straßenbahn, ... Flugzeug.

6. Stimmt das?

Jeder Mann treibt gern Sport. ... Mann ist stark.
Jede Frau hört gern Musik. ... Frau tanzt gern.
Jedes Kind spielt gern im Hof. ... Kind sieht auch gern fern.

7. Jeder sagt:

a) was/wen er sieht; **b)** was/wen er malt; **c)** was er liest.

ein Haus
ein Park
ein Hof
ein Mädchen
eine Schule
ein Schloß
ein Vogel
ein Baum
eine Litfaßsäule
ein Kind
eine Kirche
ein Buch
ein Zirkus
ein Hund
eine Frau
eine Telefonzelle
eine Katze
ein Junge
ein Brief

8. **a)** Also:

Ich sehe eine Frau. Ich sehe **sie**.
Ich sehe ein Kind. Ich sehe **es**.
Ich sehe einen Mann. Ich sehe **ihn**.

Ich sehe viele Menschen.
Ich sehe **sie**.

b)
Und wen siehst du? Wen malst du?
Ich male ... . Ich male ... .

VIII.

1. Wie ist es richtig?

Wir bauen unsre eigne Stadt
so, wie sie uns gefällt.
Doch bleiben soll hier ... :
..., der Wald, das Feld.

2. Was wollen die Kinder in ihrer eigenen Stadt haben?

Ich will viele Wohnhäuser, ein Schloß, eine Burg, eine Kirche, einen Park, ... in meiner eigenen Stadt haben.
Was willst du in deiner eigenen Stadt haben? — ...
Was will er in seiner Stadt haben? — ...
Und sie in ihrer Stadt? — ...
Und wir in unserer? — ...
Und ihr in eurer? — ...
Und sie in ihrer? — ...

3. Wiederholen wir!

„Mein“ ist nicht „dein“,
„ihr“ ... ,
„unser“ ist nicht ... ;
„billig“ ist nicht „teuer“.

4. Jeder nimmt in die Schule seine Schulsachen mit, nicht? Welche Schulsachen haben wir hier?

Alle haben:

ein ... ein ... einen ... einen ... einen... einen ... ein ...

Wer hat:

einen ... einen ... ... eine ...

5. Was haben wir also hier?

Ich habe ...
Du hast ...
Er hat ...
Sie hat ...

Wir haben ...
Ihr habt ...
Sie haben ...

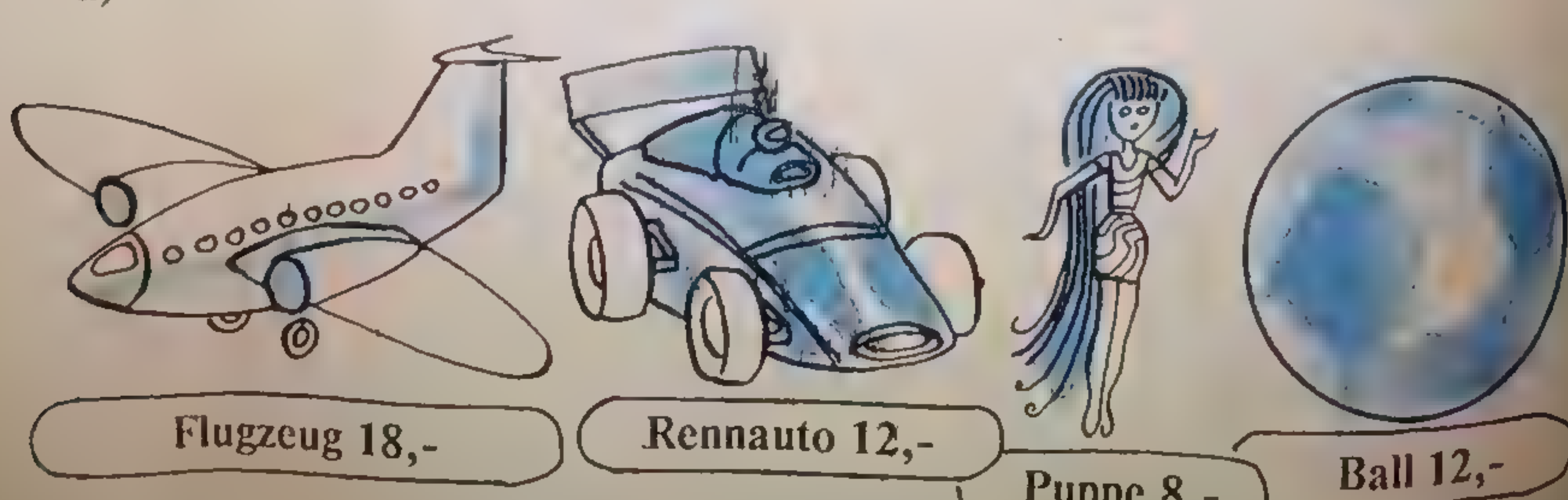
6. Wir haben verschiedenes Spielzeug:

Ich habe ... Puppe. Du hast ... Auto. Er hat ... Flugzeug. Sie hat ... Plüschkatze. Wir haben verschiedene Plüschtiere.

7. Was kostet das?

Dieser Kugelschreiber kostet 1,- , jener kostet 1,50.
Diese Puppe kostet 6,- , jene 8,- .

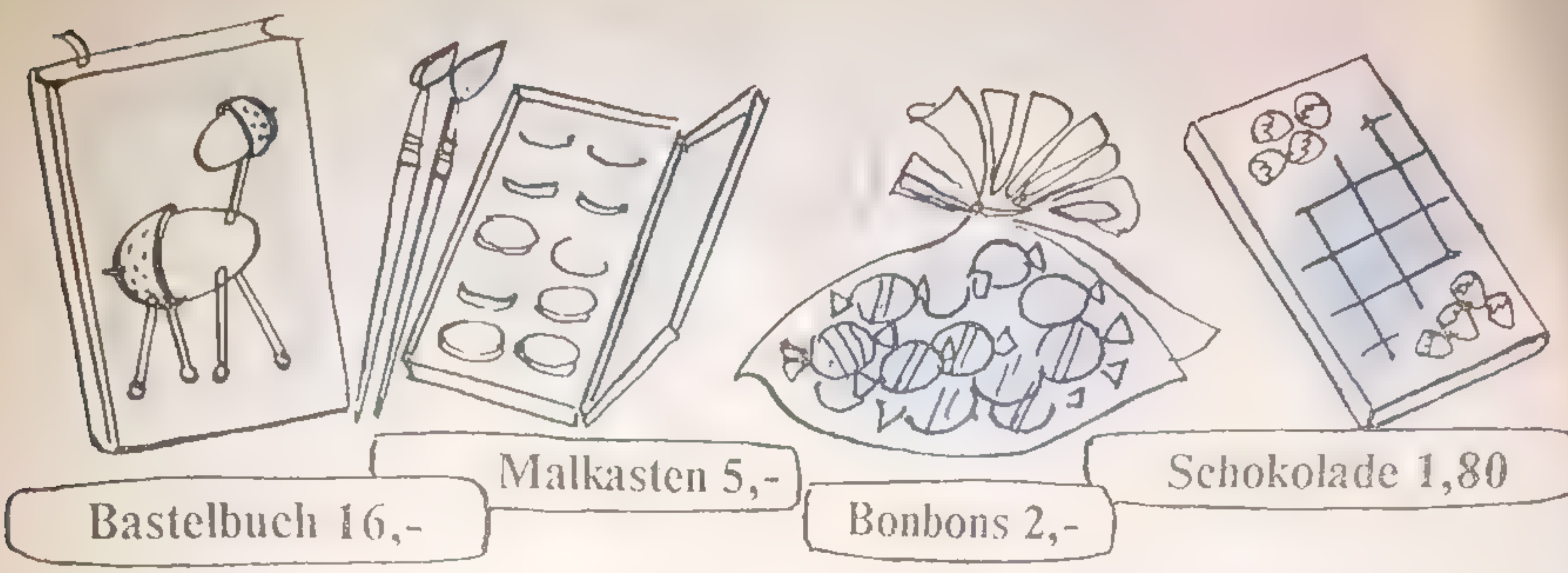
8. Was kostet dieses Spielzeug?
a)



Das Flugzeug kostet 18 Mark.
Das Auto ...

Die Puppe ...
Der Ball ...

b) Und was kosten diese Sachen?



c) Was findest du billig? Was findest du teuer?

Ich z. B. finde das Bastelbuch teuer. Ich finde es teuer.
Den Malkasten finde ich billig. Ich finde **ihn** billig.
Die Bonbons finde ich nicht besonders teuer. Ich finde **sie** nicht teuer.
Die Schokolade finde ich billig. Ich finde **sie** billig.
Stimmt's?

9. Wozu bekommen die Kinder Taschengeld? Was können sie sich für ihr Taschengeld kaufen?

Sie können sich in der Schule etwas zum Essen kaufen.
Sie können auch etwas zum Trinken kaufen, z.B. eine Flasche Cola oder Limo.
Sie können Schreibzeug und andere Schulsachen kaufen.
Sie können einen Teil sparen und Spielzeug kaufen.

10. Also wozu bekommen viele Schüler Taschengeld?

Um in der Schule etwas zum Essen **zu kaufen.**
Um eine Flasche Cola oder Limo ... **kaufen.**
Um verschiedene Schulsachen ... **kaufen.**
Um einen Teil **zu sparen** und auch Spielzeug ... **kaufen.**

11. Die Gespenster wollen gern wissen, was die Kinder sich für ihr Taschengeld kaufen.

a) Marlies hat einen Teil ihres Taschengeldes gespart. Sie will ein Geschenk für ihre Freundin kaufen.

Marlies im Spielzeuggeschäft

M.: Guten Tag!
V.: ...
M.: Können Sie mir bitte einige Plüschtiere zeigen? Ich brauche ein schönes Geburtstagsgeschenk.
V.: ...
M.: Dieser Hund ist wirklich nett, aber zu groß. Und auch zu teuer.
V.: Du kannst den Teddybären da nehmen. Er ist nicht so teuer.
M.: ...
V.: 13 Mark 99.

M.: Schön. Ich nehme ihn.
V.: ...
M.: Nein, danke. Hier das Geld bitte.
V.: ...
M.: ....

b) Wir lesen noch einmal, aber etwas anders. Marlies kauft eine Katze.
c) Wer möchte/will die Szene spielen?

IX.

1. Wessen Stadt ist schon fertig? Natürlich Gabis. Sie hat doch sehr viel gearbeitet!

a)

Sie **hat** gemalt, gebastelt, projektiert.
Was **hat** sie noch gemacht?
Sie hat ... (rechnen, bauen).

b)

Wo hat sie ihre Stadt ... (bauen)? — Sie ...
Wo hat sie Bäume ... (pflanzen)? — Sie ...
Hat sie viele Parks und Gärten ... (anlegen)? —...

2. Und was haben wir heute in der Schule gemacht?

Ich ... viel gerechnet.
Du ... viel geturnt.
Er ... viel gefragt.
Wir ... viel geantwortet.
Ihr ... viel gearbeitet.
Sie ... auch getanzt.
Alle ... viel gespielt.

3. Wer hat was am Sonntag gemacht?

Ich ... (eine Burg bauen).
Du ... (im Hof spielen).
Er ... (im Garten arbeiten).
Sie ... (viel Klavier spielen).
Wir ... (Bäume pflanzen).
Ihr ... (ein Museum besuchen).
Sie ... (viel musizieren).
Viele ... (Kinos besuchen).

4. Und Gabis Stadtbewohner? Was können sie in ihrer Freizeit machen?

Um die Stadt herum sind Wälder und Felder, und die Stadtbewohner können hier ... . Im Sommer können sie hier auch ... und ... suchen, und im Winter ... . Im Sommer können sie im Fluß ... . In der Schwimmhalle können sie das ganze Jahr ... . Hier ist ... immer warm. Gabi hat auch in ihrer Stadt viele Parks ..., und die Einwohner können hier auch ... . Sie können Museen und ... besuchen. Viele haben schöne und ... Wohnungen und können einander besuchen. Sie können auch am Fernseher sitzen und ... .

5. Wir suchen „Verwandte“ («родственников»).

sehen — fernsehen — der Fernseher — ...

suchen — besuchen — ...

die Stadt — der Stadtbewohner — ... — die Großstadt — die Kleinstadt

6. Wie heißen die Einwohner dieser Städte?

Z.B. Berlin — die Berliner
Köln — ...
Bonn — ...
Dresden — ...
Nürnberg — ...
Hamburg — ...
München — ...

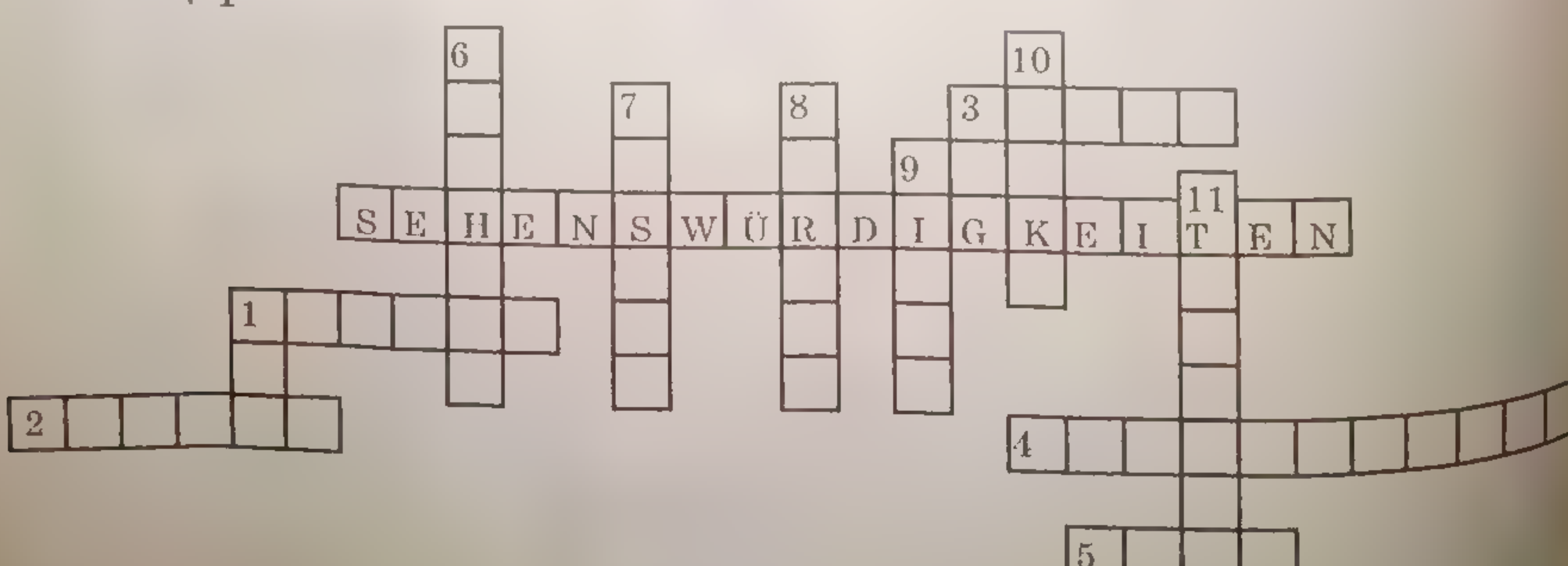
7. Warum lieben die Kölner ihre Stadt? Sind hier alle Antworten richtig?

Die Stadt ist groß.
Die Stadt ist attraktiv.
Die Stadt liegt am Rhein.
Köln ist eine laute Stadt.
In der Stadt sind viele Sehenswürdigkeiten.
In der Stadt sind viele romantische Ecken.
Viele Besucher kommen in die Stadt, und die Kölner mögen Menschen aus anderen Ländern.

8. Hier ein Kreuzworträtsel: Welche Sehenswürdigkeiten sind in der Stadt auf den Bildern (S. 98—101 im Lehrbuch)?

По горизонтали: 1. цирк; 2. за́мок; 3. кафе; 4. рестораны; 5. крепость

По вертикали:
1. зоопарк
6. ратуша
7. музеи
8. церковь
9. кинотеатры
10. парки
11. театр



X.

1. Wer kommt in die Stadt?

   Tou--s--n, G-s-e; A--ei--r, I-g-ni--re, L-h---, A-g-st---t-, --zt-, H-n-w-r---, V--k--f--, unbekan-te L-b-w-s-n a-s dem Ko-mo-, au-- Ro-o-er

2. Wozu kommen sie in die Stadt?

   Um sie ... besuchen.
   Um hier ... arbeiten.
   Um ihre Sehenswürdigkeiten zu ... .
   Um etwas ... kaufen.
   Um Freunde zu ... .
   Um ins Museum ... .
   Um ins Theater ... .
   Um in den Zirkus ... .
   Um den Zoo ... besuchen.
   ...
   ...

3. Wohin gehen die Besucher besonders gern?

   In den Zoo
   ... Museum
   ... Theater
   ... Fußgängerzone
   ... Zirkus
   ... Schloß
   ... Kirche
   ... Sportzentrum
   auf ... Markt
   zu den Freunden
   zur Burg
   zum Fluß
   in ... Geschäfte, Cafés und Restaurants.

a) Wir spielen „Alles ist durcheinander!" («Все перепуталось!»).

Der Tourist geht ins Rathaus, um dort zu lernen. Stimmt's?
Die Kinder gehen ins Gymnasium, um es zu bewundern.
Die alte Frau geht in die Apotheke, um dort Lebensmittel zu kaufen.
Das junge Paar geht ins Kino, um dort Medizin zu kaufen.
Der Junge läuft in den Hof, um dort einen Film zu sehen.
Der Arbeiter geht in den Betrieb, um dort spazierenzugehen.
Das Mädchen fährt in den Zirkus, um dort zu spielen.
Der Hund läuft in den Hof, um dort verschiedene Tiere zu sehen.
Der Herr geht ins Lebensmittelgeschäft, um dort zu arbeiten.
Die Gäste aus dem Kosmos ... . um ... .
... ...

b) Macht weiter selbst!
c) Und wie ist es richtig?

5. Wie ist das Wetter jetzt in der Stadt?

Es ... Frühling. Es ist ... . Die Sonne ... . Manchmal regnet ... . Manchmal blitzt und ... es und ... beginnt. Aber bald scheint wieder ... . Und die Welt ist so ...! Die ersten Frühlingsblumen ... . Die Vögel kommen ... und singen lustig.

6. Was müssen die Kinder jetzt machen?

a)

Einige feiern Ostern (Пасху) und müssen Ostereier bemalen und Osterkarten schreiben.
Unsere Eltern arbeiten jetzt viel im Garten und wir müssen helfen. Jeder muß einen Baum pflanzen.
Ich muß auch der Oma im Hause helfen. Müßt ihr das auch machen?

b) Und du? Was mußt du machen?

7. Also wer muß was machen?

Die Kinder		im Hause helfen.
Ich		den Schulhof aufräumen.
Jeder		Osterkarten schreiben.
Meine Schwester	müssen	einen Baum pflanzen.
Ihr		im Schulgarten arbeiten.
Alle		die Großeltern besuchen.
Du		für den Umweltschutz sorgen.

8. Die Mutter sagt:

Anna und Klaus, ihr sollt die Wohnung saubermachen.
Du, Silvia, sollst einkaufen gehen.
Jorg soll im Hof aufräumen.
Bald kommt Vater und dann Gäste. Alles muß in Ordnung sein.

9. Robis Gaste wollen die Stadt sehen. Wir müssen uns auf eine Exkursion (auf einen Stadtrundgang) vorbereiten.
Вспомни, как проходят экскурсии. Экскурсовод (гид) что-то показывает и рассказывает. Слушатели реагируют: выражают удивление, восхищение, согласие или несогласие. Потренируемся с пальчиковыми куклами. Каждый играет роль и гида, и экскурсантов.

1) *А (гид):* Seht, wie schön die Stadt ist!
В (экскурсанты) подтверждают, соглашаются:
— Ja, sie ist wirklich schön.
— Ja, stimmt, sie ist schön.
— Oh, ja, sehr schön!
возражают:
— Nein, sie ist gar nicht schön.
— Schön?! Finde ich nicht!

2) *A:* Dort links (rechts, vorn, hinten, geradeaus) ist ein Hotel. Es ist modern.
В выражают сомнение, переспрашивают:
— Ein Hotel? Sieht ja nicht wie ein Hotel aus!
— Modern? Heißt das modern?
3) *A:* Und das hier ist unser Rathaus.
В выражают восхищение:
— Wie schön!
— Ja, sehr schön!
— Finde ich toll!
— Prima! Klasse! Toll!

1 Зак. 1331

10. Wie heißt das auf deutsch?

Дом действительно красив.
Красивый? Не нахожу.
Гостиница совсем не красива.
Современный? И это называется современным?

XI.

1. a) Wen (кого) sehen wir auf Gabis Familienfoto im Lehrbuch?

   Ihre Mutter, ... Schwester, ihren Vater, ... Bruder und Gabis zwei Lieblinge — den Hund ... und die Katze ... .

   b) Und wen sehen wir auf Ralfs Familienfoto?

   c) Und auf deinem?

2. Das hier ist alles in Gabis Haus. Könnt ihr das lesen? Und richtig schreiben?

   das Er-g-s---ß, die T--p--, der ers-e S-oc-, das -o-nz-m--r, das G-s--z----r, das -c-l-f-i--er, die T-i--t--, der T---h, der S--r-n-, der S--h-, der S--s-l, das S--a, das -e-t, die L-u-h--, die T-r, das F-n-t-r-r--t, der B-u--nt-p-

3. Wie ist Gabis Haus?

   Das Haus hat ... Stockwerke. Im Erdgeschoß ist ... . Eine Treppe führt ... . Im ersten Stock sind ... . Im zweiten Stock sind ... .

   Das Haus hat einen kleinen ... . Hier sind einige Bäume, ... und ... . Auf einem Baum können wir ... sehen.

4. Welche Wörter passen nicht in diese Reihen? (Какие слова не подходят к данным рядам слов?)

a) das Erdgeschoß, der erste Stock, die zweite Etage, das Wohnzimmer;

b) das Gästezimmer, das Arbeitszimmer, die Tür, das Schlafzimmer;

c) der Tisch, der Stuhl, das Sofa, das Fensterbrett, der Schrank.

5. a) Die neugierigen Gespenster wollen wissen: Wer hilft wem beim Reinemachen in der Familie Richter?

Muster: Die Kinder helfen den Eltern. Sie helfen ihnen oft/gern/leider nicht immer/nur manchmal.

Die Kinder		den Großeltern	ihnen
Die Eltern		den Geschwistern	ihnen
Die Oma		dem Bruder	ihm
Die Mutter		dem Freund	ihm
Der Vater		der Schwester	ihr
Der Großvater	helfen	der Mutter	ihr
Der Sohn		dem Vater	ihm
Die Tochter		dem Kind	ihm
Der Onkel		den Kindern	ihnen
Die Tante		dem Sohn	ihm
Der Vetter		der Tochter	ihr
Die Kusine			

b) Und wer hilft wem bei uns in der Schule?

		mir
Der Lehrer		uns
Die Lehrerin		dir
Alle Lehrer		euch
Mein Freund	helfen	den Lehrern
Deine Freundin		ihm/diesem Jungen
Wir		ihr/dieser Schülerin
Ihr		ihnen
Die Schüler		den Schülern

6. Wer schreibt/antwortet wem?

Muster: Wir | schreiben
antworten | die Freunde
sie

Wir schreiben den Freunden. Wir antworten ihnen.

Ich Der Junge Das Kind Das Mädchen Mein Freund	schreiben antworten	die Freunde sie ich du die Eltern die Großeltern wir ihr die Kusine der Vetter

7. a) Und **mit wem** sprechen wir? — Mit
b) **Von wem** bekommen wir Briefe? — Von
c) **Zu wem** kommen Gäste? — Zu

der Lehrer die Lehrerin der Freund die Freundin die Freunde die Geschwister die Eltern

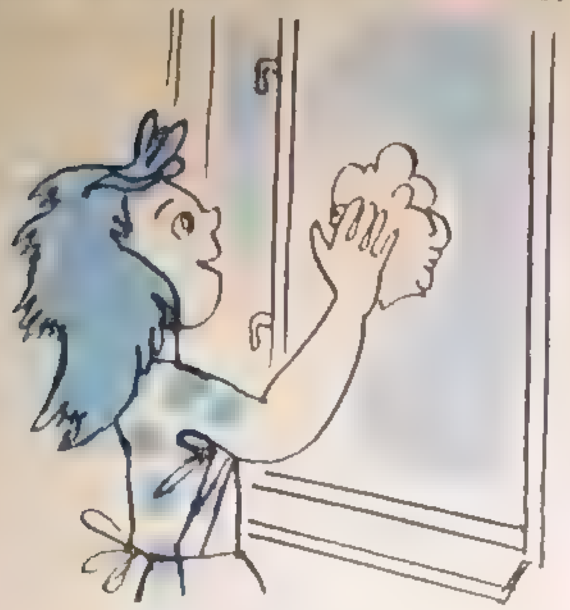
8. a) Woher kommen die Gäste? — Aus

die Stadt das Dorf Städte und Dörfer Deutschland Köln

b) Wann gehen wir spazieren? — Nach

die Arbeit die Schule das Essen das Reinemachen

9. Großes Reinemachen. Wer macht was?



Die Schwester ...

Der Bruder ...

Der Vetter ...

Die Kusine ...

Die Mutter ...

Der Vater ... im ersten Stock im Arbeitszimmer ... (aufräumen)

Und ich? Ich helfe ... Schwester, ... Bruder, ... Vater, ... Mutter, ... Vetter und ... Kusine.

10. a) Wem gefällt wer/was?

Mir		die Familie Richter
Dir		Gabis Haus
Uns		das Kinderzimmer
Ihm	gefallen	Gabis Lieblinge Luxi und Mieze
Ihr		Luxis Hundehütte
Euch		das Gästezimmer
Allen		das neue Auto
Ihnen		die Blumenbeete im Garten
		der Vogel im Vogelbauer

b) Und wem gefällt:

das Reinemachen
das Einkaufen
das Fensterputzen
das Aufräumen
das Spazierengehen
das Spazierengehen mit dem Hund

11. Hier ist ein bißchen (ein wenig) Humor.

a)

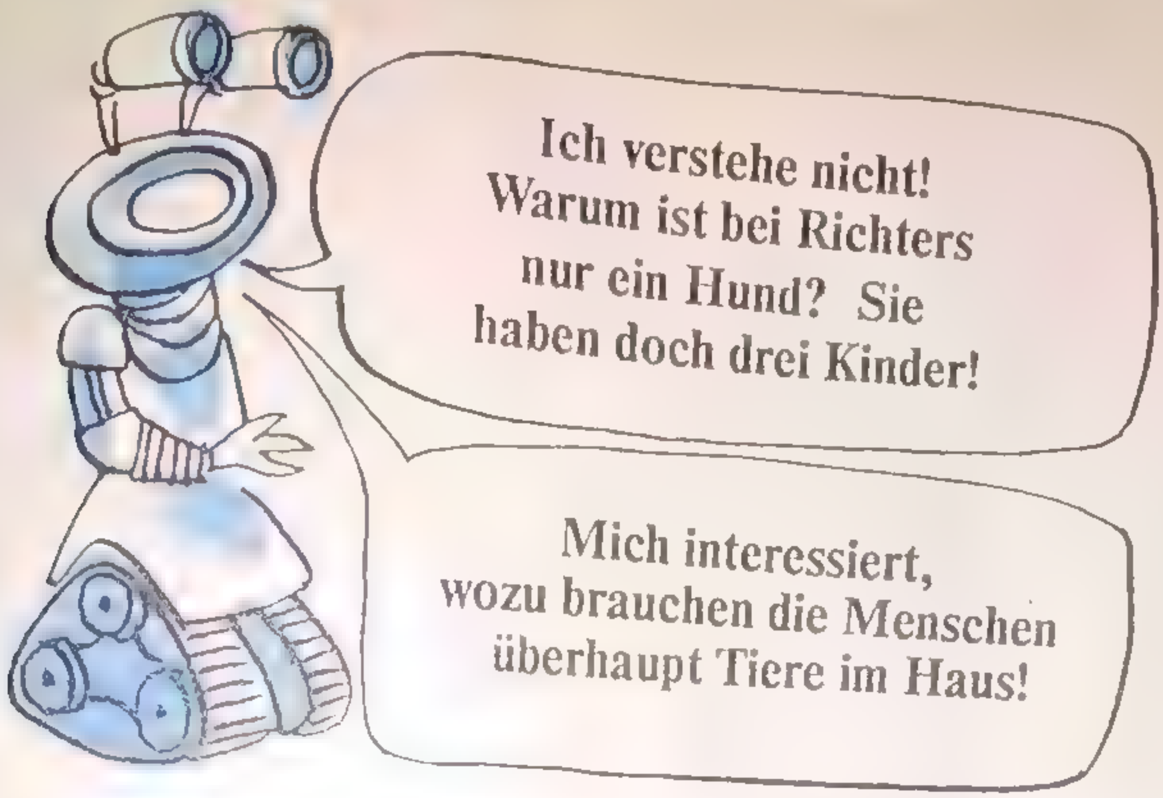
In der Hundeausstellung

Besucher: Sag mal, Junge, ist das dein Hund?
Junge: Ja, das ist mein Hund.
B.: Ein schöner Hund. Und groß ist er auch. Sag mal, gehst du mit dem Hund spazieren?
J.: Nein, mein Vater.
B.: Und wer füttert ihn?
J.: Meine Mutter.
B.: So, so. Aber ist es doch dein Hund?
J.: Natürlich!
B.: Was machst du denn für ihn?
J.: Ich? Ich liebe ihn.

b) Wer spielt die Szene? c) Und die Szene auf dem zweiten Bild?

12. Wer hat zu Hause ein Haustier?
Wer füttert das Tier?
Wie sorgst du für dein Tier?

13. Und wer hat einen Roboter? Wir haben einen, nicht wahr?
a) Unser Robi hat immer viele Fragen. Auch heute. Wer kann diese Fragen beantworten?



1) Wozu brauchen die Menschen Tiere im Haus? Sie müssen doch diese Tiere füttern, für sie sorgen.
2) Warum haben sie keine Roboter? Die Roboter sind doch gute Helfer. Sie können in der Küche, in der Garage, beim Reinemachen und Aufräumen helfen. Auch beim Einkaufen.
3) Wozu ist Kosmi auf die Erde gekommen? Im Kosmos sind doch viele andere Planeten. Na ja, die Erde ist schön.
Aber hier sind so viele Probleme!

b) Also was versteht Robi nicht? Was interessiert ihn?

XII.

1. Geburtstag, Geburtstag!
Das ist ein schöner ...!
Da feiern wir und singen,
da tanzen wir und ... .
Da spielen wir und ...
und essen tolle Sachen!

2. Wer hat wann Geburtstag?

Ich			...	
Du			...	
Er			...	
Sie	haben	am	...	Geburtstag.
Wir			...	
Ihr			...	
Sie			...	

3. Wir schreiben eine Glückwunschkarte. Was wünschen wir dem Geburtstagskind? — Viel Glück (счастья)!
Was sagen alle zu dem Geburtstagskind?

Alle	gratulieren	dem Geburtstagskind	zum Geburtstag
		mir	
		dir	
		ihr	
		ihm	
	wünschen	uns	alles Gute
		euch	viel Glück
		ihnen	
		Ihnen	

4. Wir schreiben also eine Glückwunschkarte zum Geburtstag.

Wem? — der Mutter, der Schwester, der Oma, der Tante, der Kusine, der Freundin
— dem Vater, dem Bruder, dem Opa, dem Onkel, dem Vetter, dem Freund

5. Was wünsche ich mir zum Geburtstag?

eine P--p-, einen -e--y, einen -u-d, eine --tz-, eine S--i-d-r-t-, A--a--u-f-s-he, v-r-c-i-d-n-s S-i-l--ug, S-h-e-bz--g

6. Was steht auf dem Geburtstagstisch? — Etwas zum Essen und etwas zum Trinken. Suchen wir, was:

- einige Flaschen Limo
- Auch eine Torte und ein Kuchen
- können wir hier sehen.
- stehen hier.
- Tee und Kaffee.
- Auch Bonbons und Obst
- Auf dem Tisch stehen
- einige Flaschen Cola,

7. Wir haben gespielt, wir haben getanzt, wir haben am Geburtstagstisch gesessen, wir haben gegessen und getrunken und einander Witze erzählt. Das alles hat Spaß gemacht! Nun fliegt Kosmi weg. Was nimmt er mit? Was schenken wir ihm?

Thematisches Wörterbuch

1. EINE STADT

Wie kann eine Stadt sein?

groß — klein; alt — jung; modern — unmodern; schön — häßlich; (ökologisch) sauber — schmutzig; typisch deutsch; grün, romantisch, sehenswert, märchenhaft schön
eine Großstadt, eine Kleinstadt; eine Gartenstadt; die Hauptstadt

Wo kann sie liegen?

in Deutschland, in Rußland, in Thüringen, am See, am Meer, am Fluß

Was kann in der Stadt sein?

Häuser, Straßen, Geschäfte; Sehenswürdigkeiten

das Wohnhaus
das Hochhaus
das Kaufhaus
das Warenhaus
das Einfamilienhaus
der Wohnblock
das Rathaus
das Krankenhaus
die Klinik
die Poliklinik
die Apotheke
die Post
das Postamt
die Bank
der (Haupt)Bahnhof
der Hafen
der Flughafen
die Sehenswürdigkeit
der Turm
das Schloß
die Burg(ruine)
der Dom
die Kirche

die Straße
die Gasse
der Platz
die Brücke
der Hof
die Altstadt
die Stadtmitte
das Zentrum
der Stadtteil
der Stadtrand
die Vorstadt
die Fußgängerzone
die Baustelle
der Park
der Garten
die Allee
die Schule
die Musikschule
die Sportschule
das Gymnasium
das Museum
die Bildergalerie
die Ausstellung
die Oper

das Theater
das Puppentheater
das Kino
der (Jugend)Klub
die Diskothek
der Zirkus
der Zoo
die Bibliothek
das Kulturzentrum
das Sportzentrum
das Stadion
der Sportplatz
die Schwimmhalle
der Betrieb
die Fabrik
das Büro
die Bar
das Restaurant
das Café
das Geschäft
das Blumengeschäft
das Lebensmittelgeschäft
der Markt
der Supermarkt

Wer wohnt in der Stadt?

Menschen: der Mann, die Frau, das Fräulein, der Herr, die Dame, das Kind, das Mädchen, der Junge; der König, der Graf, der Baron, der Ritter, der Minister, die Prinzessin; der Gast, der Besucher, der Tourist, der Fußgänger; die Freunde, die Naturfreunde; die Familie: die Mutter, der ... (weiter bitte selbst).

Wie sehen die Menschen aus und wie sind sie wirklich?

jung — alt, groß — klein, hoch — niedrig, (zu) dick — (zu) dünn, stark — schwach, komisch, traurig — lustig, freundlich — böse, nett, attraktiv, schön — häßlich, wißbegierig, klug — dumm, gut — schlecht, fleißig — faul, konservativ, energisch, langweilig, hilfsbereit — egoistisch, ordentlich; ein richtiger Freund, ein wirklich guter Mensch

Was sind Menschen hier von Beruf?

der Ingenieur
der Ökonom
der Technologe
der Lehrer
der Arzt
die Apothekerin
der Okulist
der Optiker
der Konstrukteur
der Sportler
der Fußballspieler
der Offizier
der Polizist
der Dolmetscher
der Pfarrer

der Arbeiter
der Bauarbeiter
der Handwerker
der Mechaniker
der Monteur
der Elektriker
der Fahrer
der Autofahrer
der Busfahrer
der Taxifahrer
der Techniker
der Zootechniker
der Agronom
der Gärtner
der Nachtwächter

der Architekt
der Maler
der Schauspieler
der Artist
der Clown
der Musiker
das Fotomodell
der Kaufmann
der Verkäufer
der Angestellte
der Direktor
der Zoodirektor
der Zirkusdirektor
der Schuldirektor

Was machen sie alles?

essen, schlafen, arbeiten, lernen, sehen, kommen; fahren, fliegen, laufen, turnen, spazierengehen; mieten Wohnungen, projektieren und bauen eigene Wohnungen und Wohnhäuser, legen Gärten/Parks an; lesen, schreiben, sprechen, fragen, antworten, hören; malen, rechnen, zählen; singen, tanzen, musizieren, Klavier spielen; machen einander Komplimente, Geschenke; fotografieren einander, helfen einander; telefonieren miteinander; kaufen oder verkaufen etwas; tragen etwas

Was machen sie in ihrer Freizeit: in den Ferien, im Sommer, am Sonntag, am Feiertag?

sich für etwas interessieren, wandern, reisen, spazierengehen, zu Fuß gehen, Rad fahren; ins Dorf/aufs Land fahren, im Garten arbeiten, Blumen und Bäume pflanzen; in den Wald gehen, Pilze suchen, Beeren sammeln;

[illegible] Fluß See ans Meer fahren; gehen; Ball spielen, Sport treiben, Fußball [illegible] spielen; eine Arbeitsgemeinschaft besuchen, basteln; in die Biblio-[illegible] gehen, Bücher lesen; Museen Ausstellungen besuchen, ins Theater/ins Kino in den Klub gehen; zu Hause bleiben, im weichen Sessel sitzen, musi-[illegible], fernsehen, Schach Domino Lotto spielen, bei den Freunden/ zu Hause Musik hören

Was können wir noch von einem Menschen sagen?

er braucht hat etwas; ihm ihr gefällt etwas (nicht); er/sie will/möchte/kann muß soll etwas machen; er sie wünscht sich etwas; sucht, findet; meint, denkt; liebt (nicht)

Leben in der Stadt (bei Kindern zu Hause) auch Tiere und Vögel?

Lieblingstiere: die Katze, der Hund, die Schildkröte, der Igel, der Hamster; der Kanarienvogel, der Wellensittich

Wie sorgen die Kinder für ihre Lieblinge...

füttern, spazierengehen mit .. ([illegible]), waschen, sauber halten; gern haben = mögen = lieben; nett finden, bewundern

...und was machen die Lieblinge?

miauen, bellen, fliegen, [illegible], [illegible], liegen, stehen, gehen, kommen, springen, singen, essen (fressen)

Welche Tiere können in der Stadt noch leben?

im Zoo, im Freien: der Tiger, der Löwe, der Leopard, das Pony, das Zebra, die Giraffe, das Känguruh, das Krokodil, der Bär, die Maus, die Schnecke, der Frosch, der Flamingo, der Pelikan, der Papagei, der Habicht, der Kakadu, die Krähe

3. EIN SPAZIERGANG DURCH DIE STADT (EIN STADTBUMMEL)

Wie sind die Straßen der Stadt?

lang — kurz, breit — schmal; modern, neu — alt; schön — häßlich; laut — still; sauber — schmutzig; hell — dunkel; grün — grau; romantisch, märchenhaft schön, attraktiv

Wie ist der Verkehr und welche Verkehrsmittel sind da?

starker/schwacher Verkehr, schnell — langsam fahren; die Verkehrsmittel, das Auto, der Wagen, der (Auto)Bus, der Omnibus, der Trolleybus (der Obus), die Straßenbahn, die Metro, das Taxi, das (Fahr)Rad; das Flugzeug, die Rakete

Was ist in der Stadt noch zu sehen?

das Bild
das Schild
das Plakat
die Reklame
das Symbol
das Handwerkersymbol
das Zunftzeichen
die Litfaßsäule
der Weg

die Straßenecke
die Haltestelle
die Wände
die Ziegeldächer
die Plastik
der Kiosk
die Telefonzelle
das Schaufenster
der Spielplatz

die Eisbahn
der Schneemann
die Hundehütte
der Vogelbauer
der Vorgarten
der Baum
die Blumen
das Blumenbeet
die Bank

Wo?

links
rechts
vorn
hinten
geradeaus

vor
in
an
auf
zwischen

hier
dort
da
nah
weit

um ... herum
überall
in der Garage
auf der Straße

im Hof
am Fluß
am Haus
auf dem Dach
an den Wänden
(Weiter bitte selbst!)

Wohin können wir hier gehen?

dorthin, hierher, geradeaus, zurück, nach links, nach rechts

zur Ausstellung
auf die Eisbahn
in die Schule
in die Bibliothek

zur Brücke
zur Bank

auf den Spielplatz
in den Betrieb
in den Park
in den Klub

zum Schloß
zum Kiosk

ins Kino
ins Theater
in die Museen
zu der Burg

zu den Schaufenstern
zu den Blumenbeeten
(Weiter bitte selbständig!)

I. DIE WOHNUNG

Wo kann sie sein?

im Hochhaus, im Einfamilienhaus, im Zweifamilienhaus, im Wohnblock, im Reihenhaus; im Erdgeschoß, im ersten Stock, in der zweiten Etage

Wo kann das Haus stehen/sein?

in der Stadt (Großstadt, Kleinstadt), auf dem Lande/im Dorf
in der Altstadt
in der Stadtmitte
im Zentrum
in der Vorstadt

am Stadtrand
im neuen Stadtteil
im Wohnblock
in der Fußgängerzone

an der Brücke
am Fluß, am Meer, am See
im Wald, am Park
am Rathaus
(Weiter bitte selbst!)

Wie kann die Wohnung sein?

eine eigene (private) Wohnung, eine (teuere/billige) Mietwohnung, teuer — billig, groß — ..., schön — ..., still — laut, modern — ..., kalt — ..., gemütlich — ..., bequem — ...

Was für eine Wohnung kann das sein? Was kann in der Wohnung sein?

eine Zweizimmerwohnung, eine Vierzimmerwohnung

das Zimmer
das Wohnzimmer
das Gästezimmer
das Arbeitszimmer
das Kinderzimmer
das Schlafzimmer
das Eßzimmer
das Badezimmer (das Bad)
die Küche
die Toilette
der Korridor
der Flur
der Balkon
die Treppe

Was ist hier noch?

die Möbel
der Tisch
der Eßtisch
der Schreibtisch
der Nachttisch
der Schrank
der Bücherschrank
der Kleiderschrank
das Regal
das Sofa
der Sessel
der Stuhl
das Bett
das Doppelstockbett
die Gardine
das Telefon
die (Tisch)Lampe
die Leuchte
das Bild
die Landkarte
der Kalender
die Spielzeugecke
das Radio
der Fernsehapparat
das Aquarium mit Fischen

Wo liegt/steht/hängt etwas?

Alles muß an seinem Platz stehen, liegen, hängen.

in der Ecke
in der Mitte
hier — dort
vorn — hinten
vor — hinter
über — unter
links — rechts
zwischen
um den Tisch herum
an der Decke
auf dem Fußboden
auf dem Balkon
auf dem Fensterbrett
am Fenster
an der Tür
an der Wand
an den Wänden
am Schrank ...

Blumen in der Vase, im Blumentopf

Was machen wir hier?

in der Küche: kochen, backen;
im Eßzimmer: den Tisch decken (alles bereiten wir vor: Teller, Tassen, Untertassen, Löffel, Gabeln, Messer), essen, trinken. Wir essen Brot mit Butter, Käse, Wurst, Kuchen, Torte; trinken Tee, Kaffee, Coca-Cola, Limonade;
im Kinderzimmer: turnen, springen, laufen; malen, konstruieren, basteln;

spielen: Schach, Lotto, mit der Puppe, mit dem Teddybären, mit den Plüschtieren; allein sitzen, träumen, phantasieren; schlafen; Hausaufgaben machen, Texte lesen, Übungen machen, Sätze schreiben, Reime lernen, Wörter im Wörterbuch suchen, Grammatik wiederholen, Dialoge vorlesen; zählen, rechnen; am Computer arbeiten; Kassetten hören;
im Wohnzimmer: sitzen, Bücher lesen, fernsehen, Musik hören, Klavier/Gitarre spielen, musizieren, singen, tanzen; sprechen, Witze erzählen, Gedichte aufsagen, Szenen spielen
Unsere Hilfe zu Hause: helfen; das Reinemachen; die Wohnung in Ordnung bringen, das Zimmer saubermachen/aufräumen, das Bett selbst machen; die Blumen gießen; reparieren; den Fußboden waschen, Müll austragen, etwas putzen

5. IM GESCHÄFT

Was für ein Geschäft ist das?

das Kaufhaus, das Warenhaus, die Sportwaren, die Buchhandlung; Konfektion, Herren-/Damenkleidung, Herren-/Damenschuhe; das Blumengeschäft ...

Was können wir hier kaufen?

Spielzeug: der Ball, das Fahrrad; die Puppe, der Teddybär, die Plüschtiere; das Lokomotiv-/Auto-/Flugzeug-/Busmodell; das Puppenhaus, ... (Weiter bitte!)
Schreibwaren: das Briefpapier, die Farben, das Lineal ... (Und was noch?)
Kleidung: der Rock, die Bluse, das Kleid, ...
Lebensmittel: das Brot, die Butter, der Käse, die Wurst; das Eis, die Torte, die Schokolade, die Marmelade; die Limonade, Coca-Cola, das Mineralwasser; der Tee, der Kaffee, der Kakao

Was können wir noch kaufen?

Souvenirs, die Glückwunschkarte, die Ansichtskarte, der Prospekt, der Stadtplan, das Bild, der Film, die Dias; die Handtasche, die Sparbüchse; der Kugelschreiber, das Album; die Lampe, die Leuchte

Im Supermarkt

im Erdgeschoß, im ersten Stock; der Lift; der Plan, das Schild, die Reklame; die Kasse; die Schlange; die Information; das Schaufenster
verschiedene Waren
etwas brauchen; sich wünschen, wollen kaufen; sparen; verkaufen; nur Papierscheine/Münzen/Kleingeld haben; viel/wenig kosten; teuer/billig sein

6. DIE ZEIT

das Jahrhundert, das Jahr, der Monat (nennt bitte: Januar, ...), die Woche, der Tag, der Wochentag (Montag, ...)
die Stunde, die Minute, die Sekunde
heute, morgen; jetzt, bald; manchmal, immer; zuerst, dann
am Morgen, am Tage, am Abend, in der Nacht; vormittags, nachmittags, abends
im Jahre 1992, im September, am Montag
im Winter, im Frühling, im Sommer, im Herbst

Die Jahreszeiten/Wie kann das Wetter sein?

schön — schlecht, das Gewitter
Der Himmel ist hell/dunkel (blau/grau/klar). Die Sonne scheint (nicht). Alles blüht. Es ist (nicht) windig. Es ist kalt/warm/heiß. Es regnet (nicht). Es blitzt. Es donnert. Die Blätter fallen auf die Erde, sie sind bunt: gelb, grün, rot, braun. Es schneit (nicht). Flocken fallen (nieder). Der Schnee liegt überall.

Was machen wir oft im Winter?

im Wald Schi laufen; auf der Eisbahn Schlittschuh laufen; im Hof/im Freien einen Schneemann/eine Schneeballschlacht machen; rodeln
Und was machen wir im Sommer/im Frühling/im Herbst?
Nennt bitte die Wörter zu diesen Themen selbst!

7. DIE NATUR

das Sonnensystem, der Kosmos, der Planet, der Stern, die Sonne, die Erde
das Meer, der See, der Fluß; das Wasser, der Boden, die Luft, schmutzig — sauber/klar; das Grün, der Wald, das Feld; die Bäume, die Blumen; die Vögel, die Tiere, die Fische
der Müll, altes Papier, die Cola-Flaschen, die Plastikbeutel verschmutzen die Natur
Wir können der Natur helfen: für Sauberkeit sorgen; Bäume und Blumen pflanzen; Parks, Gärten anlegen; Straßen, Parks saubermachen. Wir müssen Naturfreunde sein!

8. DIE FEIERTAGE

sich freuen auf; feiern; Karten/Briefe schreiben/schicken, (alles Gute) wünschen; etwas schenken, Geschenke machen; die Gäste einladen; bekanntmachen; Einkäufe machen, einkaufen (gehen), bringen: Brot, Butter, Limonade, Cola, eine Torte, Schokolade, Eis; etwas selbst (nach Kochrezepten) kochen/backen; den Tisch decken; essen, trinken, zugreifen; singen, tanzen, Musik machen; Gedichte aufsagen, Witze erzählen, über Gespenster sprechen, lachen; spielen, fotografieren, das Familienalbum zeigen; Filme, Dias sehen; Spaß machen, gefallen, prima/klasse/toll finden

Weihnachten, Neujahr: die Weihnachtsferien, der Weihnachtsmarkt, der Tannenbaum, der Weihnachtsbaum, die Girlanden, die Lampions, die Laternen, das Spielzeug, der Stern, die Pyramide; Masken malen, Souvenirs basteln; Karussell fahren
Ostern: die Osterferien; der Osterhase; Eier bemalen und verstecken

Ist Geburtstag auch ein schönes Fest?

der Geburtstag, das Geburtstagskind, das Geburtsdatum: am ...; heute, morgen, bald; sich wünschen, träumen von (D) .
die Einladungen schreiben; Freunde, Großeltern, die Kusine ... (wen noch?) einladen
Geschenke: die Briefmarkensammlung, das Fotoalbum, das Bild, die Puppe, der Teddybär, das Plüschtier, die Blumen, das Kreuzworträtselbuch, das Fahrrad, das Aquarium mit Fischen... (was noch?)
Wir können Geschenke auch selbst basteln: aus Holz, Metall, Plaste, Karton, Papier, Stoff, Schachteln, Streichhölzern; alles Nötige haben: die Schere, den Klebstoff, den Zirkel; (aus)schneiden, (zusammen)kleben, bemalen, leicht — schwer, interessant

9. SPRICHWÖRTER

Über den Geschmack läßt sich nicht streiten.
Die Arbeit macht das Leben süß.
Wer will, der kann.
Wer sucht, der findet.
Wer fragt, der lernt.
Wer anderen eine Grube gräbt, fällt selbst hinein.

10. WAS SAGT DIE LEHRERIN (DER LEHRER) IN DER STUNDE...

Es klingelt. Die Stunde beginnt. Guten Tag!
Steht auf! (Steh(e) auf!) Setzt euch! (Setz(e) dich! Geh(e) an deinen Platz!)
Die Klasse ist zur Stunde bereit. Alles ist in Ordnung: die Tafel ist sauber, der Lappen ist da und die Kreide ist auch hier.
Geh(e) bitte an die Tür (an die Tafel, ans Fenster)!
Mache bitte die Tür/das Fenster auf (zu)!
Wische bitte die Tafel ab! Lege bitte die Kreide an die Tafel!
Entschuldige bitte! Vielleicht hast du recht. Kann sein.
Natürlich. Wirklich.
Das ist richtig (falsch)! Du irrst dich!
Der wievielte ist heute? Welcher Tag ist heute?
Zuerst kontrollieren wir die Hausaufgabe!
Jetzt machen wir eine Übung. Hört bitte zu! Paßt bitte auf!
Öffnet die Bücher/eure Hefte! Lest (Lies) den Text auf Seite ... . Weiter!
Übersetzt die Sätze aus dem Deutschen ins Russische/aus dem Russischen ins Deutsche.
Sucht die Wörter im Wörterbuch! Sprecht die Wörter richtig aus!

5 Заказ 1334

Sprecht nach! Wiederholt! Noch einmal bitte!
Was bedeutet das Wort ...? Wie heißt russisch/deutsch ...?
Stellt Fragen zum Text. Beantwortet (Antwortet auf) die Fragen!
Erzählt den Text nach! Beschreibt das Bild! Sagt das Gedicht auf!
Wiederholt die Grammatik! Bildet eure eigenen Sätze! Lernt die Regel!
Schreibt die Hausaufgabe auf! Macht die Übung ... schriftlich/mündlich!
Ist alles klar? Habt ihr Fragen? Versteht ihr alles? Weißt du das?
Das ist alles. Die Stunde ist aus. Auf Wiedersehen!

...UND WAS SAGEN/WIE ANTWORTEN WIR?

Na ja, klar! Natürlich! Ich weiß das (nicht).
Entschuldigung! Wie bitte? Wiederholen Sie bitte!
Ich habe eine Frage. Ich verstehe nicht. Sagen Sie mir bitte ...!
Keine Fragen. Alles ist klar.

11. KÖNNT IHR DAS IN EINEM GESPRÄCH SAGEN?

— Entschuldigen Sie bitte! Ich bin hier fremd. Können Sie mir bitte sagen: wie komme ich zu ...?
— Wie bitte? Ja, vielleicht. Ja, natürlich. Ich weiß das (nicht) ganz genau. Verstehen Sie/Verstehst du?/Ist es klar?
— Leider nicht.

* * *

— Ruth, wo bist du denn?
— Ich komme gleich!
— Schau mal! (Schauen Sie mal!) Der letzte Bus ist schon weg.
— Nichts zu machen, wir gehen zu Fuß.
— Nee. Das geht nicht. Nehmen wir ein Taxi!

* * *

— Schönes Wetter, nicht wahr/was?
— Du spinnst! Es ist schrecklich!

* * *

— Wie steht's mit deiner Arbeit?
— Nicht besonders gut.
— Wieso?
— Ich finde sie langweilig. Und wie geht es dir (Ihnen)?
— Prima/Klasse/Toll! Meine Arbeit gefällt mir sehr.
— Was? Das kann nicht sein!

* * *

— Wie finden Sie (findest du) es?
— Ich finde das schön.
— Kann sein, kann sein!.. Na, dann auf Wiedersehen!
— Bis bald (Bis später)!

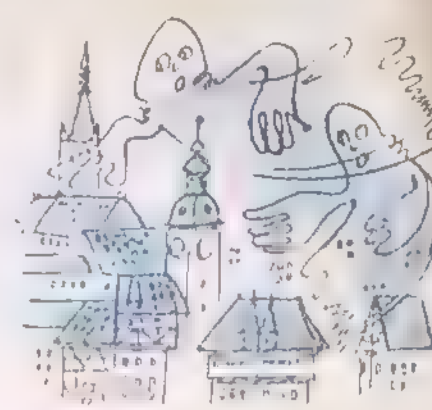
Anhang II

„Abenteuer (приключение) in der Nacht“

Рассмотрите картинки и прочитайте рассказ. Обратите внимание, как для его составления использованы известные вам типовые предложения (см. схемы). А как можно было бы «зашифровать» предложения, не выделенные жирным шрифтом? Попробуйте сделать это.

1.

Das ist eine Stadt.
Und das sind Gespenster.



2.

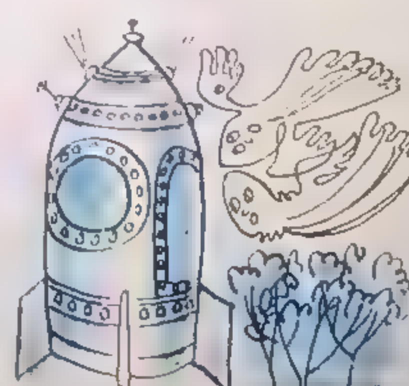
Die Stadt ist romantisch.
Die Gespenster sind sehr nett.
Sie heißen Spuki 1 und Spuki 2.
Es ist Nacht.

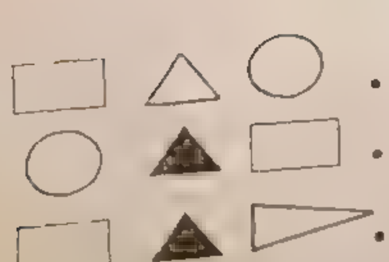
3.

Die Stadt schläft.
Aber die Gespenster schlafen nicht.
Sie fliegen umher, um alles zu sehen.
Sie sprechen leise.

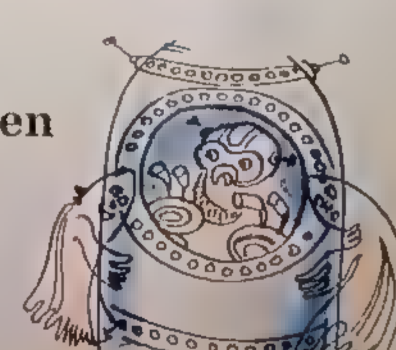
4.

Spuki 2 lacht lustig.
Halt! Was ist da im Park?



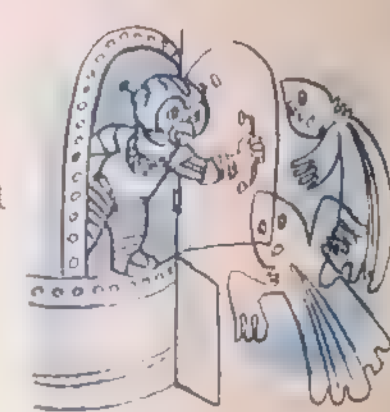
5. 6. 

Eine Rakete ist da.
In der Rakete sitzen unbekannte Wesen.
Spuki 1 und Spuki 2 fliegen in den Park.
Sie kommen ans Raketenfenster.

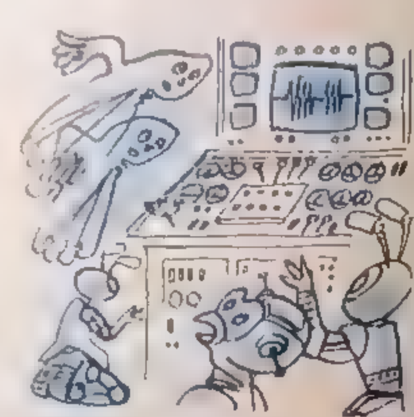


7. … . **Die Gespenster wollen alles wissen.**
Sie sind sehr neugierig.
Wer ist denn hier? Woher kommen diese Wesen?
Sind sie freundlich?
Oder können sie etwas Schlechtes machen?
Was sollen Spuki 1 und Spuki 2 machen?

8. . **Die Gespenster sehen Kosmi und Robi.**
Kosmi macht die Tür auf.
Er lädt die Gespenster ein.
Spuki 1 und Spuki 2 haben viele Fragen.



9. . Alle antworten den Gespenstern.
Alle wollen ihnen etwas erzählen.



10. . **Robi zeigt den Gespenstern die Rakete.**
Alles gefällt unseren Gespenstern.
Sie machen mit allen Bekanntschaft.
Spuki 1 und Spuki 2 sind glücklich.
Sie haben jetzt viele Freunde, auch von anderen Planeten.

Ausspracheübungen
(Задания на отработку произношения)

1. Ti-Ta-Tag
Ti-Ta-Tag
Guten Tag! Tag!

Произносим *t* с придыханием и оглушаем *g* в конце слова.

2. Guten ´Morgen! Guten ´Tag!
Guten ´Abend! Gute ´Nacht!

3. ā-ă, ā-ă

ē-ĕ, ē-ĕ

ō-ŏ, ō-ŏ

ī-ĭ, ī-ĭ

ū-ŭ, ū-ŭ

Und du? Und du? Und du?

Чередуем долгий (-) и краткий (˘) звук.

4. Straße-Gasse, essen, Klasse!
lernen-lesen, rechnen-gehen
sitzen-stehen, singen-sehen

5. ich-ach, ich-ach
ach-ich, ach-ich
nicht, nicht, nicht
richtig, richtig, richtig
auch, auch, auch
doch, doch, doch

Произношение *ch* зависит от предшествующего гласного звука (сравним в русском языке: хи-хи/ха-ха, хижина/хата).

6. ich, nicht, nicht, ich, nicht
auch, ich, auch, ich, auch, ich

7. -ig, -lich, -ig, -lich
lustig, traurig, fleißig, wißbegierig
freundlich, häßlich, ordentlich

В суффиксе *-ig* тот же звук.

8. a-e-ei, a-e-ei
heiße, Heike, frei
a-o-au, a-o-au
Frau, Paula, Paul
o-e-eu, o-e-eu
Wie ´ich mich heute freu!

В дифтонгах второй звук произносится бегло, безударно.

a, e, i, u, o Hallo! Hallo!
a a a — Hurra! Hurra! Hurra!
e-e-e — Juchhe! Juchhe! Juchhe!
i-i-i — Hi-hi, hi-hi, hi-hi!
o-o-o — Ho-ho, ho-ho, ho-ho!
u-u-u — Hu-hu, hu-hu-hu!

Звук *h* произносится перед гласным как легкое дуновение.

10. Hallo! Hallo! Hallo!
lo-lo, lo-lo, lo-lo
li-li, li-li, li-li
lu-lu, lu-lu, lu-lu
le-le-le, le-le-le, le-le-le
la-la-la, la-la-la, la-la-la

Стараемся не смягчать *l*.

11. li-la-laut, li-la-still,
liegen, laufen, fliegen, bellen,
lachen, lustig, Aquarellen

12. Wer, wir, vier, hier
woher, er, sehr, wer
der, dir, mir, ihr,
klar, wer, wir, hier

В конце слова *r* почти не произносится.

13. Ri-ra-rutsch! Hurra!
Rosa, Rudi, Ralf sind da.
Rita, Grete, Margarete,
Margarete, Rita, Grete.

14. Komm, Tom, komm!
Auch Toni kommt, Tom!

Произносим *k* и *t* с придыханием.

15. Kling-klang-kling
ding-dong-ding
digi-digi-dong
digi-digi-dong
dong-dong-dong
kling-klang-kling

Произносим звукосочетания *ng* и *nk* в нос, почти как один звук.

16. lang, langsam, danke, die Bank
langsam, danke, die Bank, lang

17. lick-lack-luck
dick-dack-duck
die-licke, die-lacke, die-lucke
die-dicke, die-dacke, die-ducke
dick-dack-duck
lick-lack-luck

l, *k*, *d* не смягчаем.

Karten für die Arbeit zu zweit
(Карточки для работы в парах)

1A WIE ORIENTIERST DU DICH IN DER STADT?

1. a)

Du stehst (Wo?) ...
— Du möchtest zu ...
— Du möchtest zur/zum ...
— Du möchtest ins ...
— Du suchst ...
— Du möchtest ... besuchen.

Frage deinen Partner/deine Partnerin nach dem Weg.
Beginne so:

Entschuldige(n) (Sie) bitte, wie komme ich zu .../in ...?
Entschuldigung! Ich möchte zu ... Ist es nah oder weit?
Kannst du (Können Sie) mir bitte sagen: wie komme ich zu .../in ... ?

Dein Partner/deine Partnerin erklärt (объясняет) dir den Weg.

M u s t e r: Gehe(n) (Sie) durch die Gartenstraße, dann nach rechts über den Rathausplatz, dann geradeaus bis zum/zur ...

b) Beantworte die Fragen deines Partners/deiner Partnerin. Straßen, Plätze und Adressen, die (которые) er/sie sucht, sind so ⇗ auf deinem Plan markiert. Und so [illegible] ist die Stelle markiert, wo er/sie steht.

2. Wir spielen: Jeder wählt (выбирает) den Weg. Du sagst, wie du irgendwohin kommst, und erklärst, warum du diesen Weg gehst.

M u s t e r: Ich stehe auf dem Theaterplatz und will ins Museum gehen. Ich gehe zuerst durch die Blumenstraße, dann nach rechts durch die Geschäftsstraße, dann nach links und komme schon zum Museum. Dieser Weg gefällt mir: die Blumenstraße ist nicht so laut, hier ist wenig Verkehr und in der Geschäftsstraße sind viele schöne Geschäfte.

Rathausplatz
Garten-Str.
RESTAURANT
MUSEUM
Marktplatz
R.-Koch-Str.
Theaterplatz
ZOO
Geschäftsstraße
Blumen-Str.
Zoo-g.
CAFE
Holzgasse
KINO
Platanen-allee
BIBLIOTHEK

a)

Du stehst (Wo?) ...
- Du möchtest zu ...
- Du möchtest zur/zum ...
- Du möchtest ins ...
- Du suchst ...
- Du möchtest ... besuchen.

Frage deinen Partner/deine Partnerin nach dem Weg.
Beginne so:

Entschuldige(n) (Sie) bitte, wie komme ich zu .../in ... ?
Entschuldigung! Ich möchte zu ... Ist es nah oder weit?
Kannst du (Können Sie) mir bitte sagen: wie komme ich zu .../in ...?

Dein Partner/deine Partnerin erklärt (объяснит) dir den Weg.

M u s t e r: Gehe(n) (Sie) durch die Blumenstraße, dann nach links durch die Geschäftsstraße, dann geradeaus bis zum/zur ...

b) Beantworte die Fragen deines Partners/deiner Partnerin. Straßen, Plätze und Adressen, die (которые) er/sie sucht, sind so ⇗ auf deinem Plan markiert. Und so [illegible] ist die Stelle markiert, wo er/sie steht.

2. Wir spielen: Jeder wählt (выбирает) den Weg. Du sagst, wie du irgendwohin kommst, und erklärst, warum du diesen Weg gehst.

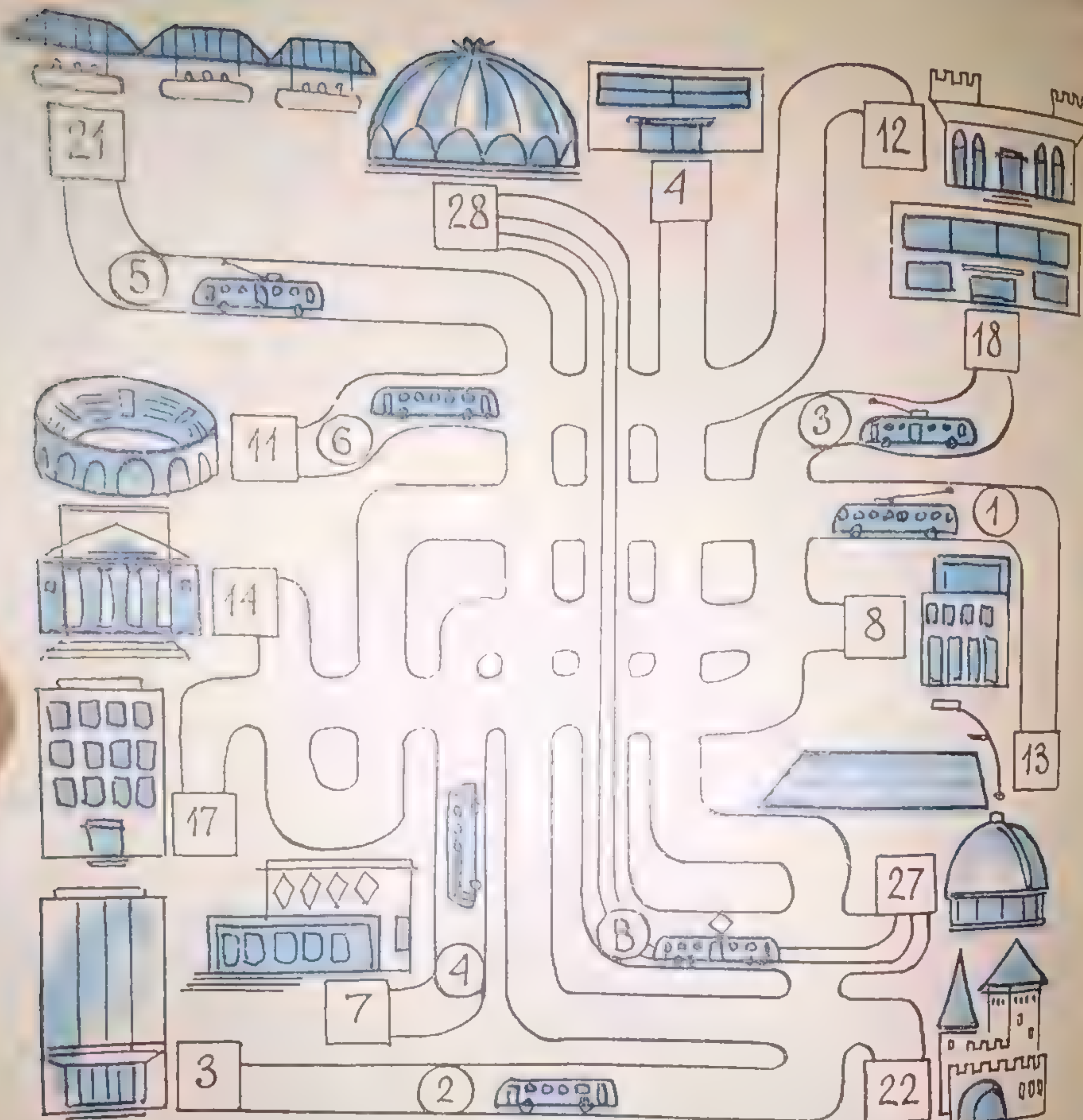
M u s t e r: Ich stehe auf dem Marktplatz und will in den Zoo gehen. Ich gehe zuerst durch die Robert-Koch-Straße, dann durch die Geschäftsstraße, zu der Zoogasse und zum Zoo. So ist es nicht besonders weit.

In dieser Stadt ist der Verkehr stark, was? Hier fahren Busse, Obusse, Straßenbahnen.

a) Studiere bitte den Stadtplan und frage deinen Partner/deine Partnerin, wie folgende (следующие) Verkehrsmittel fahren:
die Busse, Linien 1, 3, 5;
die Obusse, Linien 2, 4, 6;
die Straßenbahn, Linie „A".

M u s t e r: A.: Entschuldigung! Wie fährt der Bus, Linie...? Auf meinem Plan ist diese Linie nicht gezeigt.
B.: Er fährt von (Dat.) ... zu (Dat.) ... .

b) Beantworte die Fragen deines Partners/deiner Partnerin.



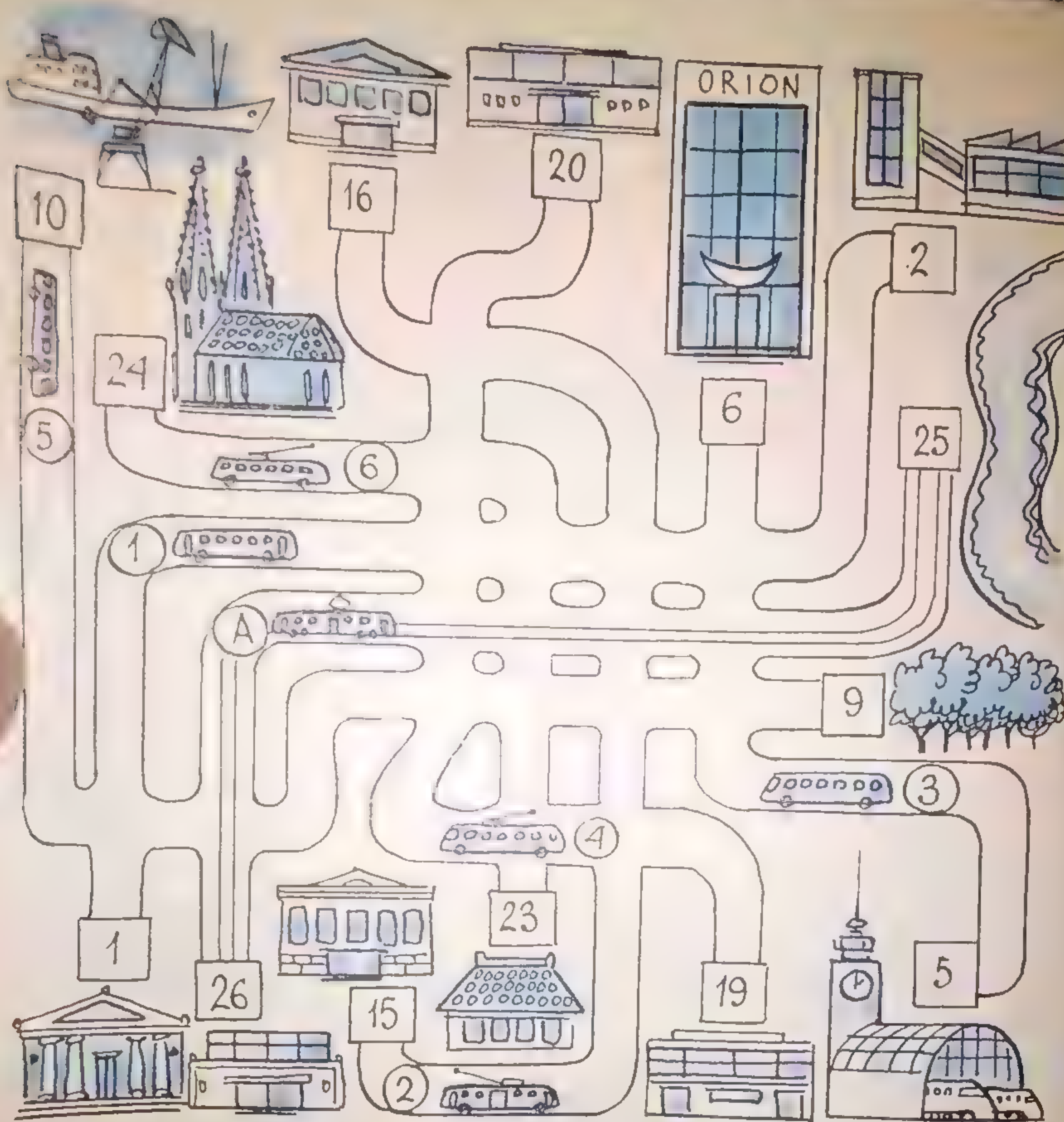
3 die Bank
4 die Heinrich-Heine-Schule
7 das Kino „Stern“
8 der Jugendklub
11 das Stadion
12 das Restaurant
13 die Schwimmhalle
14 das Opernhaus
17 das Krankenhaus
18 die Poliklinik
21 der Markt
22 die Burg
27 das Planetarium
28 der Zirkus

In dieser Stadt ist der Verkehr stark, was? Hier fahren Busse, Obusse, Straßenbahnen.

a) Studiere bitte den Stadtplan und frage deinen Partner/deine Partnerin, wie folgende (следующие) Verkehrsmittel fahren:
die Busse, Linien 2, 4, 6;
die Obusse, Linien 1, 3, 5;
die Straßenbahn, Linie „B".

Muster: A.: Entschuldigung! Wie fährt der Bus, Linie...? Auf meinem Plan ist diese Linie nicht gezeigt.
B.: Er fährt von (Dat.) ... durch (Akk.) ... zu (Dat.) ... .

b) Beantworte die Fragen deines Partners/deiner Partnerin.



1 das Stadttheater
2 die Textilfabrik
5 der Hauptbahnhof
6 das Hotel „Orion"
9 der Stadtpark
10 der Hafen
15 die Stadtbibliothek
16 die Post
19 das Warenhaus
20 die Bar „Drei Bären"
23 die Apotheke
24 die Peter-Paul-Kirche
25 der Fluß
26 die Ausstellungshalle

3A SIND WIR AUFMERKSAM?

a) Beschreibe deinem Partner/deiner Partnerin dein Bild.
b) Jetzt beschreibt er/sie sein/ihr Bild. Höre aufmerksam zu und notiere 10 Unterschiede. Oder mehr?

c) Vergleiche dein Bild mit dem Bild des Partners/der Partnerin.

M u s t e r: Ich habe hier... Und du hast hier... Ich habe ... links. Und du hast ... rechts.

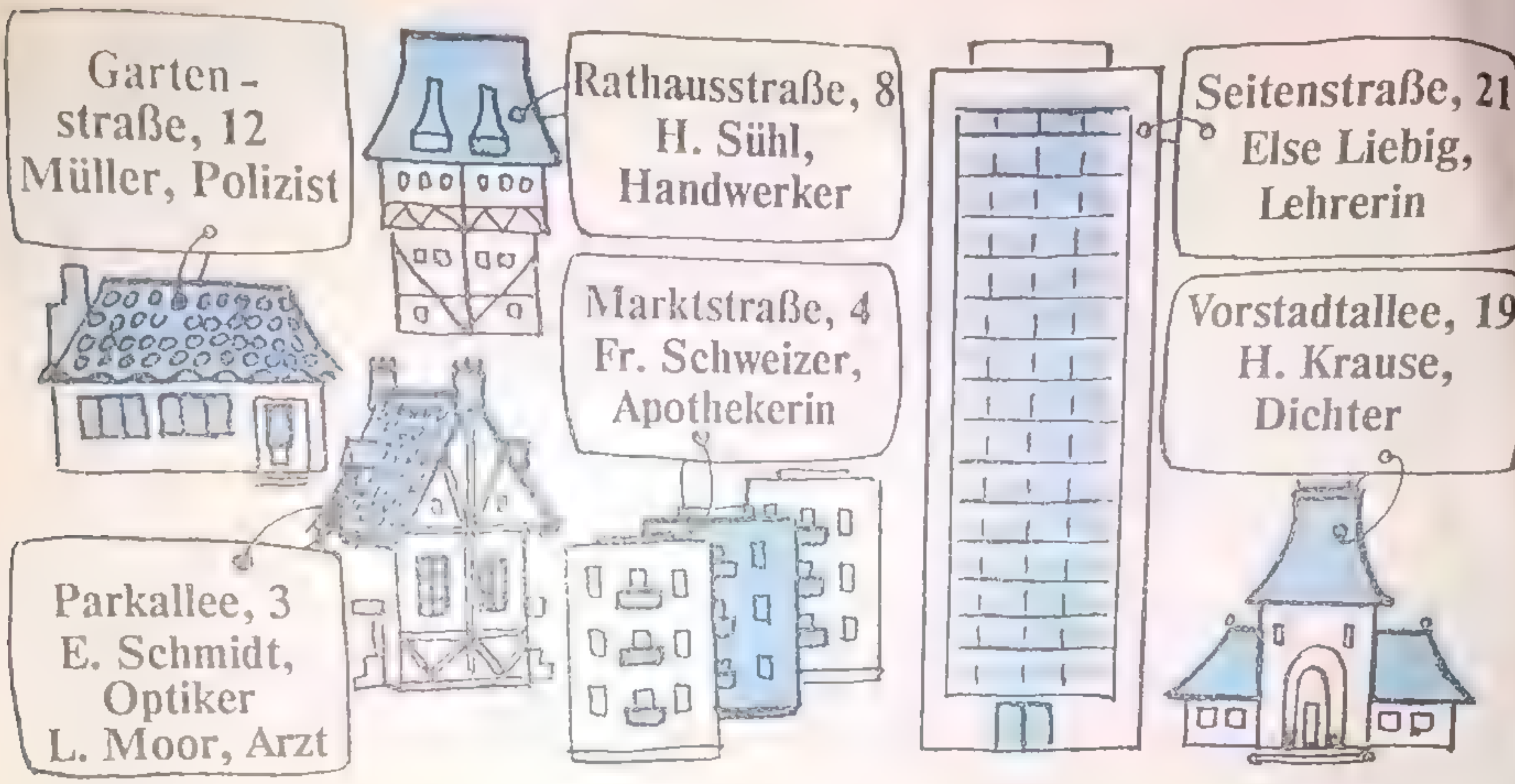
3B SIND WIR AUFMERKSAM?

a) Beschreibe deinem Partner deiner Partnerin dein Bild.
b) Jetzt beschreibt er sie sein/ihr Bild. Höre aufmerksam zu und notiere 10 Unterschiede. Oder mehr?

c) Vergleiche dein Bild mit dem Bild des Partners der Partnerin.

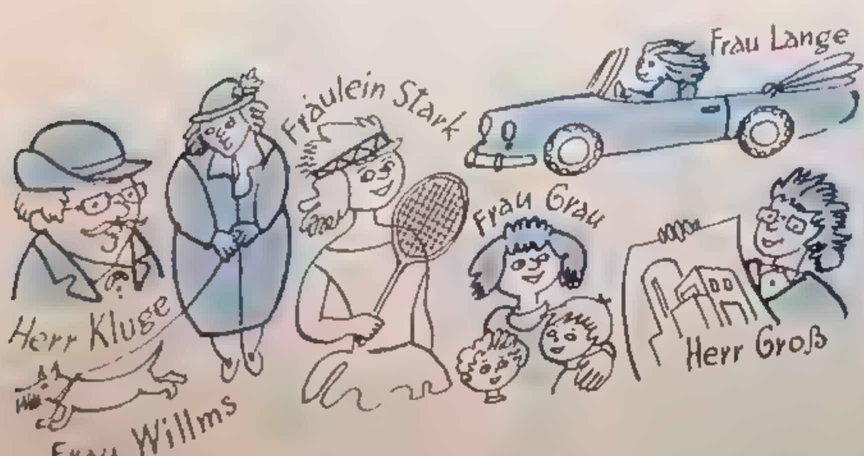
M u s t e r: Ich habe hier... Und du hast hier... Ich habe ... links. Und du hast ... rechts.

1. a) Sage deinem Partner/deiner Partnerin, in welchem Haus du dir eine Wohnung wünschst.
   b) Bei wem möchtest du eine Wohnung mieten?



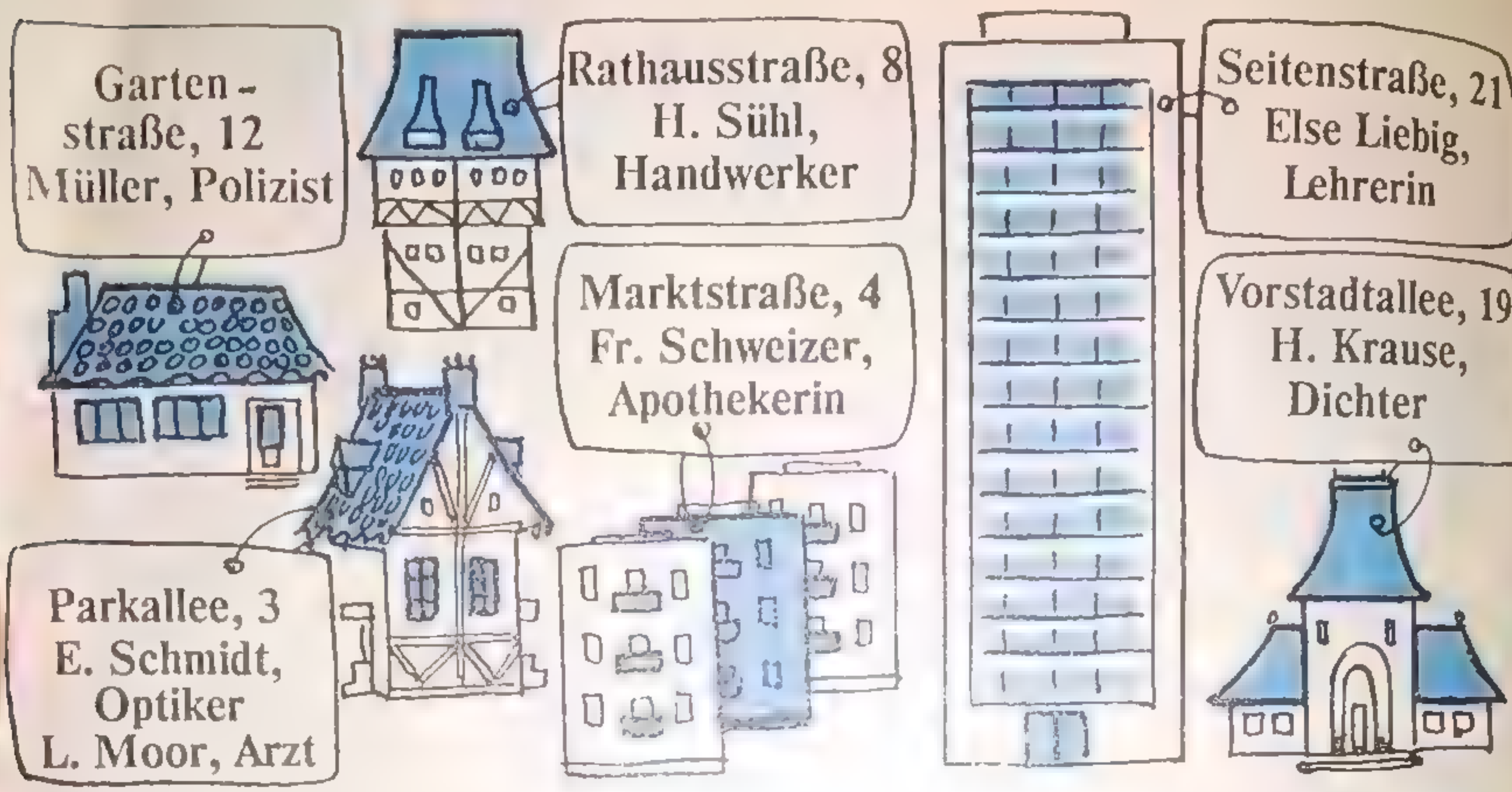
2. Du suchst Herr Kluge/Frau Lange/Frau Grau. Frage, wer wo wohnt. Beginne so:

Können Sie mir bitte sagen, wo Frau/Herr ... wohnt? Wie erkenne (узнаю) ich das Haus?



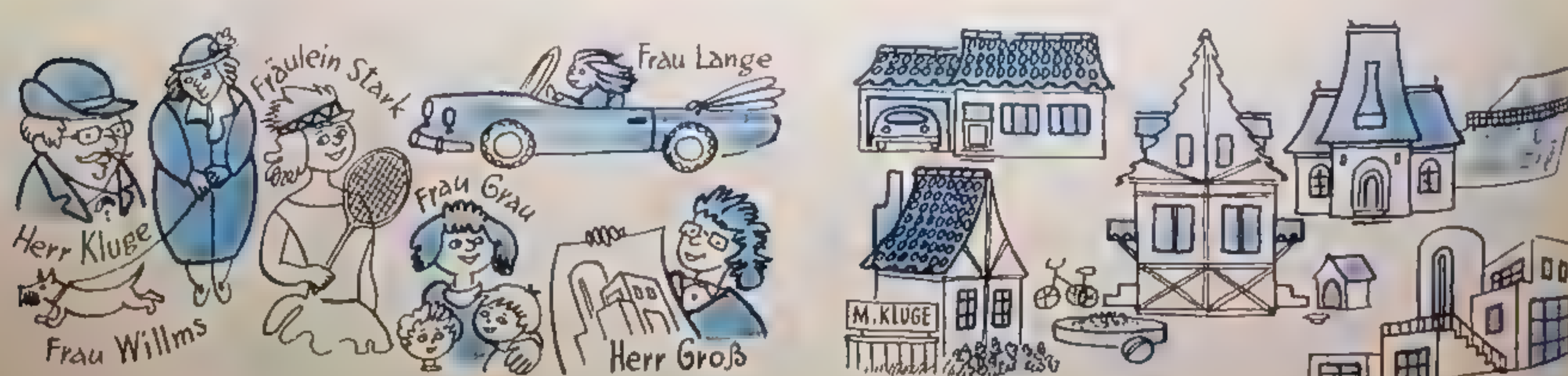
6 Заказ 1334

1. a) Sage deinem Partner/deiner Partnerin, in welchem Haus du dir eine Wohnung wünschst.
   b) Bei wem möchtest du eine Wohnung mieten?

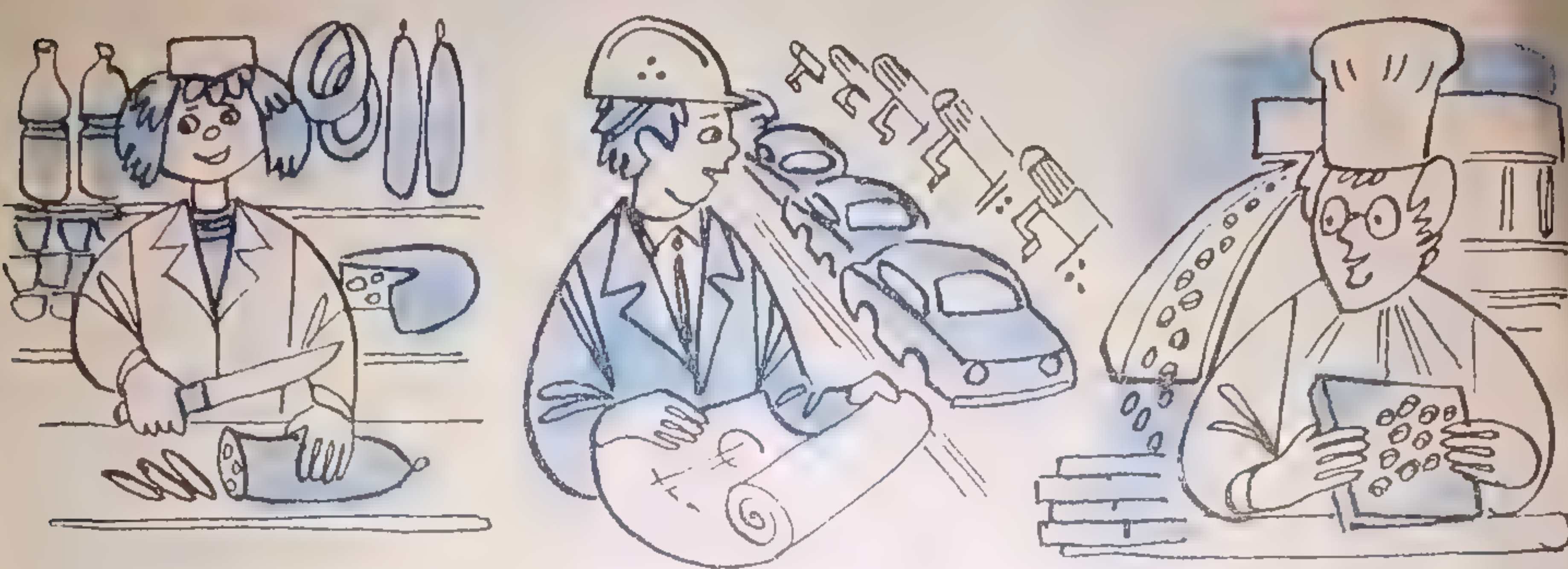


2. Du suchst Herr Groß/Frau Willms/Fräulein Stark. Frage, wer wo wohnt.
   Beginne so:

   Können Sie mir bitte sagen, wo Frau/Herr ... wohnt? Wie erkenne (узнаю) ich das Haus?



1. Was sind diese Menschen von Beruf und wo arbeiten sie?



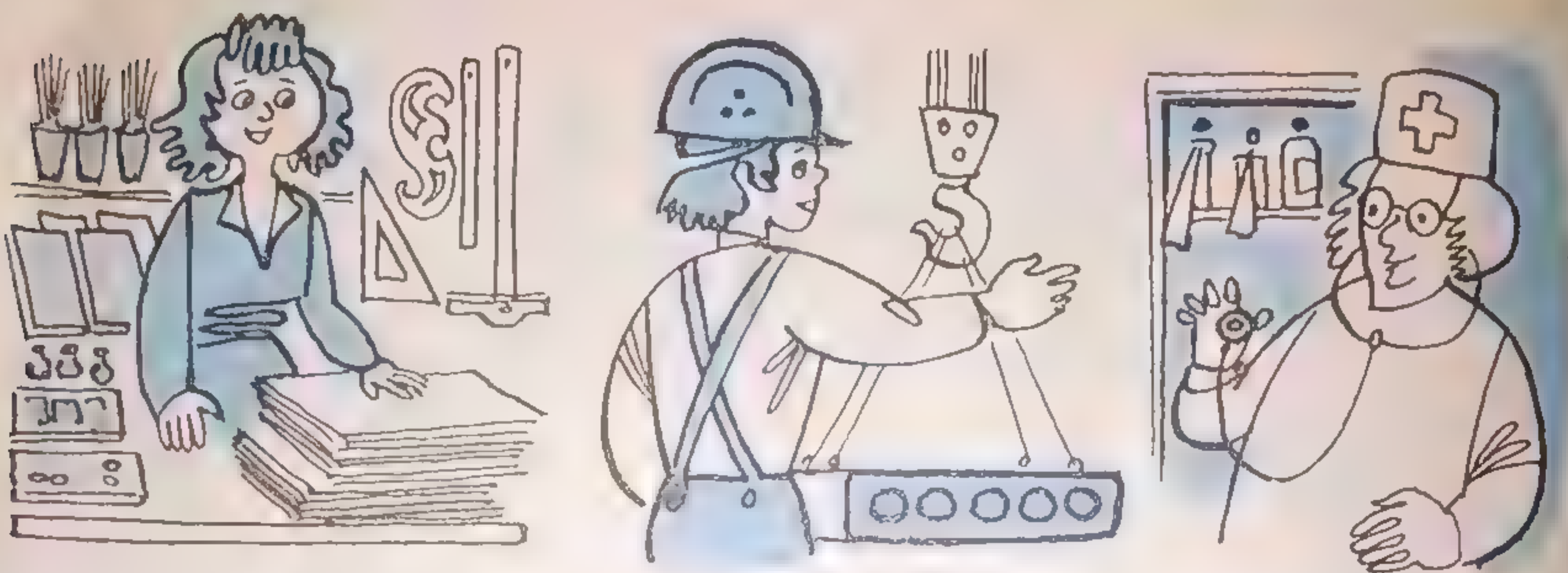
2. Phantasiere ein wenig: du hast eine große Familie. Alle arbeiten. Erzähle deinem Partner/deiner Partnerin, was deine Verwandten von Beruf sind. Frage deinen Partner/deine Partnerin über seine/ihre Verwandten.

Mutter	**Vater**	**Schwester**	**Bruder**
Buchhalterin in einer Bank	Optiker in einer Fabrik	Lehrerin in einem Gymnasium	Trainer in einer Sportschule
Kusine	**Vetter**	**Oma**	**Opa**
Angestellte in einem Informationsbüro	Programmist in einer Berufsschule	Kassiererin in einer Sparkasse	Technologe in einer Textilfabrik

Muster:

A.: Sag mal, was ist deine Oma von Beruf? Wo arbeitet sie?
B.: Meine Oma ist ... von Beruf. Sie arbeitet ... .

1. Was sind diese Menschen von Beruf und wo arbeiten sie?



2. Phantasiere ein wenig: du hast eine große Familie. Alle arbeiten. Erzähle deinem Partner/deiner Partnerin, was deine Verwandten von Beruf sind. Frage deinen Partner/deine Partnerin über seine/ihre Verwandten.

Mutter	**Vater**	**Schwester**	**Bruder**
Bibliothekarin in der Universitätsbibliothek	Mechaniker in einem Autowerk	Apothekerin in einer Apotheke	Angestellter in einer Firma
Kusine	**Vetter**	**Oma**	**Opa**
Ärztin in einer Klinik	Biologe im Dendrarium	Musiklehrerin in einer Musikschule	Ingenieurin in einem Radiowerk

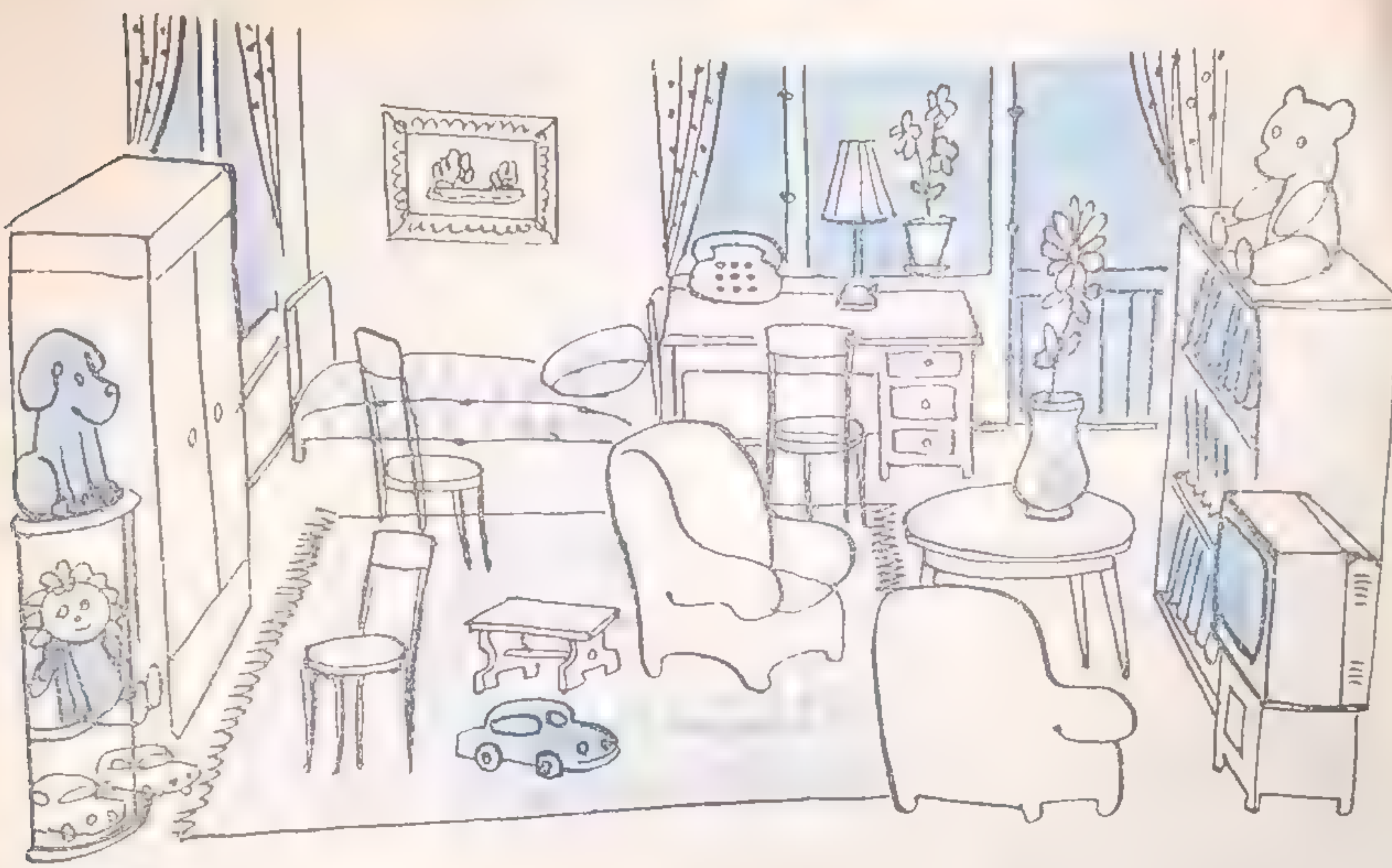
M u s t e r:

B.: Sag mal, was ist dein Vater von Beruf? Wo arbeitet er?
A.: Mein Vater ist ... von Beruf. Er arbeitet ... .

6A MEIN EIGENES ZIMMER

Phantasiere: Du bekommst ein eigenes Zimmer. Das Zimmer ist groß und schön.

a) Was hast du alles drin?
b) Antworte auf die Fragen deines Partners/deiner Partnerin: Wo steht/liegt/hängt was in deinem Zimmer.



Phantasiere: Du bekommst ein eigenes Zimmer. Das Zimmer ist groß und schön.

a) Was hast du alles drin?

b) Antworte auf die Fragen deines Partners/deiner Partnerin: Wo steht/liegt/hängt was in deinem Zimmer.

Diese Kinder hier gehen einkaufen. Wie heißen sie? Wer braucht was? Und was brauchen wir?
Wo können wir das alles kaufen?

	Schreibwaren im Erdgeschoß	Spielzeug im 1. Stock	Kleidung im 2. Stock	Sportartikel im 3. Stock
Kathrin		einen Ball		einen Radiergummi und Filzstifte
Laura	eine Puppe		eine Bluse	
Uwe	ein Automodell	Rollschuhe		
Dirk			einen Pullover	Wasserfarben und einen Kuli
du				
dein(e) Partner(in)				

M u s t e r:
A.: Sage bitte, was braucht Laura?
B.: Laura braucht ... .
A.: Wo kann sie das kaufen? In welchem Stock?
B.: ... .

Diese Kinder hier gehen einkaufen.
Wie heißen sie? Wer braucht was?
Und was brauchen wir? Wo können wir das alles kaufen?

	Schreibwaren im Erdgeschoß	**Spielzeug** im 1. Stock	**Kleidung** im 2. Stock	**Sportartikel** im 3. Stock
Kathrin	ein Geschenk für den Bruder		einen Schal	
Laura		Briefpapier und Buntstifte		Sportschuhe
Uwe	ein Flugzeugmodell		Schuhe	einen Spitzer und einen Zirkel
Dirk	einen Baukasten	einen Kompaß		
du				
dein(e) Partner(in)				

M u s t e r:

B.: Sage bitte, was braucht Kathrin?
A.: Kathrin braucht ... .
B.: Wo kann sie das kaufen? In welchem Stock?
A.: ... .

Bald ist ein schöner Feiertag. Kinder, ihre Eltern und Großeltern mögen dieses Fest. Und alle machen einander Geschenke.
Wer schenkt wem was?
Sprich mit deinem Partner/deiner Partnerin darüber!

Wem? / Wer?	Eltern	Schwester	Bruder	Oma	Freund
Heinz	eine Vase		einige schöne Briefmarken		
Anna	ein Telefonbuch		einen Hampelmann	eine Weihnachtspyramide	
Jens		Abziehbilder		Konfekt	ein Automodell
du					
dein(e) Partner(in)					

M u s t e r:
A.: Du, ...! Was schenkt Jens seinem Bruder?
B.: Ich glaube, er schenkt ihm .../Er malt/bastelt ... .
A.: Ach so! Fein!/Und was ...?

8B UNSERE GESCHENKE ZU WEIHNACHTEN

Bald ist ein schöner Feiertag. Kinder, ihre Eltern und Großeltern mögen dieses Fest. Und alle machen einander Geschenke.
Wer schenkt wem was?
Sprich mit deinem Partner/deiner Partnerin darüber!

Wem? Wer?	Eltern	Schwester	Bruder	Oma	Freund
Heinz		eine Puppe		eine Tasche	einen Krimi
Anna		einen Malkasten			ein Fotoalbum
Jens	ein Bild		Buntstifte		
du					
dein(e) Partner(in)					

M u s t e r:
B.: Du, ...! Was schenkt Heinz seinen Eltern?
A.: Ich glaube, er schenkt ihnen .../Er malt/bastelt ... .
B.: Ach so! Toll! Und was ...?

Landeskundliches Wissenstoto (Страноведческая викторина)

За каждый правильный ответ — одно очко.

1. Какие немецкие приветствия ты знаешь?
2. Как в Германии дети обращаются ко взрослым?
3. Как немецкие дети часто обращаются друг к другу (в коллективе)?
4. Как называется столица Германии?
5. Как называются столицы 16 земель Германии?
6. Каких персонажей детских книжек ты можешь назвать по-немецки?
7. Какие немецкие детские песенки ты знаешь?
8. Откуда родом Щелкунчик?
9. В каком месте Германии много заводов по изготовлению игрушек, в том числе елочных украшений?
10. Имена каких великих немецких поэтов, писателей, композиторов, ученых ты можешь назвать и правильно написать?
11. Ты хочешь заготовить для приезжающих немецких школьников анкеты, чтобы узнать основные сведения о них. Назови по-немецки пункты анкеты.
12. Сообщи по-немецки эти сведения о себе.
13. Назови наиболее известные немецкие марки автомашин.
14. Какие здания можно увидеть в старинном немецком городе?
15. Какие архитектурные типы домов характерны для немецкого города?
16. Как немцы называют некоторые высотные дома?
17. Какие достопримечательности Кельна ты можешь назвать?
18. А других немецких городов?
19. Как называются немецкие деньги?
20. Что можно купить в магазине под вывеской „Schreibwaren“?
21. Как перевести название магазина „Konfektion“?
22. Что означает вывеска „Neumann-Apotheke“?

Возможное количество очков

1 1 1 1 1
1 1 1
1
1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 . . .
1 1 1 1 . . .
1 (1)
1 (1)
1 1 1 1 1 1 1 . . .
1 1 1 1 1 1 1 1 1 . . .
. . .
1 1 1 . . .
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
. . .
1 1 1
1
1 1 1 . . .
. . .
1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 . . .
1
1

23	А вывеска „Walter Schulz. Lebensmittel"?	1
24	Какие еще вывески ты можешь назвать?	1 1 1 1 . . .
25	Каких домашних животных и птиц любят немецкие дети?	1 1 1 1 1 1 1 1
26	Какие профессии им особенно нравятся?	1 1 1 . . .
27	Как в Германии называется часть города, где запрещено движение автомобилей и другого транспорта?	1
28	Почему рекламная тумба называется в Германии *die Litfaßsäule*?	1
29	Какие знаменитые в Германии здания ты можешь назвать? В каких они городах?	1 1 . . .
30	Что можно сказать о людях, изображенных на «фотографиях» (см. учебник, с. 170), на основе данных там подписей?	1 1 1
31	Какие праздники немецкие дети особенно охотно празднуют?	1 1 1
32	Что во многих немецких семьях можно увидеть на рождественском столе?	1
33	Какими поделками по совету немецкого детского журнала можно украсить праздничный стол?	1 1 1
34	Как немецкие дети используют свои карманные деньги?	1 1 1 1 . . .
35	Куда обычно идут туристы, посещая незнакомый город?	1 1 1 1 1 1 . . .
36	Как перевести названия этажей дома: *Erdgeschoß, der 1. Stock?*	1 1
37	Что позволяет сэкономить место в немецкой детской (комнате)?	1

СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНЫЙ КУРС (VORKURS)

1. Давайте познакомимся! 3
2. Итак, как поздороваться и представиться по-немецки? 4
3. Как при знакомстве представить других? 5
4. Как уточнить, переспросить? 6
5.6. Поиграем? Споем? (Повторение - Wiederholung) 7
7. Как выяснить, кто это? 9
8. Спросим о возрасте и кто откуда 10
9. Что мы можем уже сообщить о себе? 11
10. Как охарактеризовать кого-либо или что-либо? 12
11.12. Wir spielen und singen (Wiederholung) 14
13. Also, wer ist wie?. 16
14. А какими нам запомнились герои других детских книжек? . . . 17
15. Кто же будет участвовать в телемосте?. 19
16.17. Wir spielen und singen (Wiederholung) 21
18. Post ist da! (Почта пришла!). 22
19. Wessen Fotos sind das? (Чьи это фотографии?). 24
20. Noch einige Familienfotos 26
21.22. Wir spielen und singen (Wiederholung) 28
23. Мы готовимся к телемосту 29
24. Also, was machen wir jetzt? 31
25. Was machen wir aber jetzt nicht? 32
26. Die Fernsehbrücke ist schon nah 34
27.28. Wir spielen und singen (Wiederholung) 36
29. Wie machen wir alles? Was können wir schon? (Что мы уже умеем?) 38
30. Was wir schon alles können! 40
31.32. (Wiederholung) 44
Приложение I. Тематический словарь 45
Приложение II. Основные правила чтения и письма 51

ОСНОВНОЙ КУРС (GRUNDKURS)

I. Eine alte deutsche Stadt. Was ist hier? (Старый немецкий город. Что в нем?) 53
II. In der Stadt... Wer wohnt hier? 56
III. Die Straßen der Stadt. Wie sind sie? 58
IV. Wo und wie wohnen hier die Menschen? 62

V. Wer arbeitet wo? Und wie steht's mit der Freizeit (А как обстоит дело со свободным временем)? 65
VI. In der Stadt ist nun Winter 68
VII. Wir malen, bauen, basteln (мастерим). 70
VIII. Wir bauen unsere Stadt 73
IX. Wessen Stadt ist fertig? Und wie ist eine richtige deutsche Stadt? 77
X. Gäste kommen in unsere Stadt 79
XI. Bei unseren Freunden zu Hause 82
XII. Wir feiern Geburtstag 87
Anhang I. Thematisches Wörterbuch 90
Anhang II. „Abenteuer (приключение) in der Nacht" 99
Anhang III. Ausspracheübungen (Задания на отработку произношения) 101
Anhang IV. Karten für die Arbeit zu zweit (Карточки для работы в парах) 103
Anhang V. Landeskundliches Wissenslotto (Страноведческая викторина) 125

пайте не сразу. Начните с 5—10 мин. обычной для вас ходьбы, а затем перейдите на быструю ходьбу — 3—5 мин., снова на обычную 5—10 мин. Если не устанете, повторите это 2—3 раза.

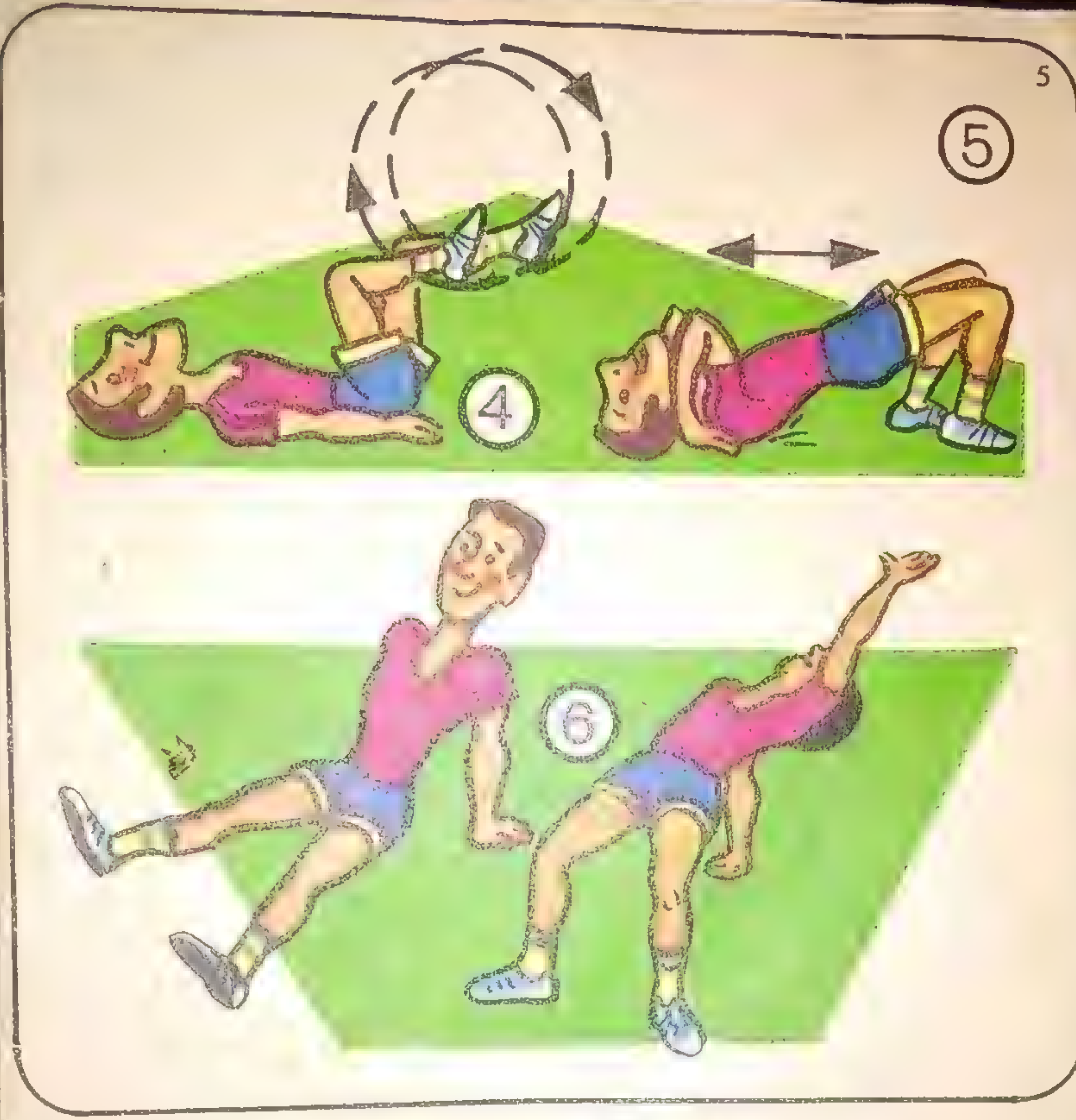
Привыкнув к быстрой ходьбе, можно приступать к бегу.

Но запомните: бег — это работа, требующая упорства, постепенности и систематичности. Бег — это самопреодоление! Особенно первые 2—3 месяца, когда происходит приспособление организма к нагрузкам. С возрастом процессы адаптации более замедленны. Поэтому необходимо выполнять основное правило: «тренироваться, но не напрягаться!»

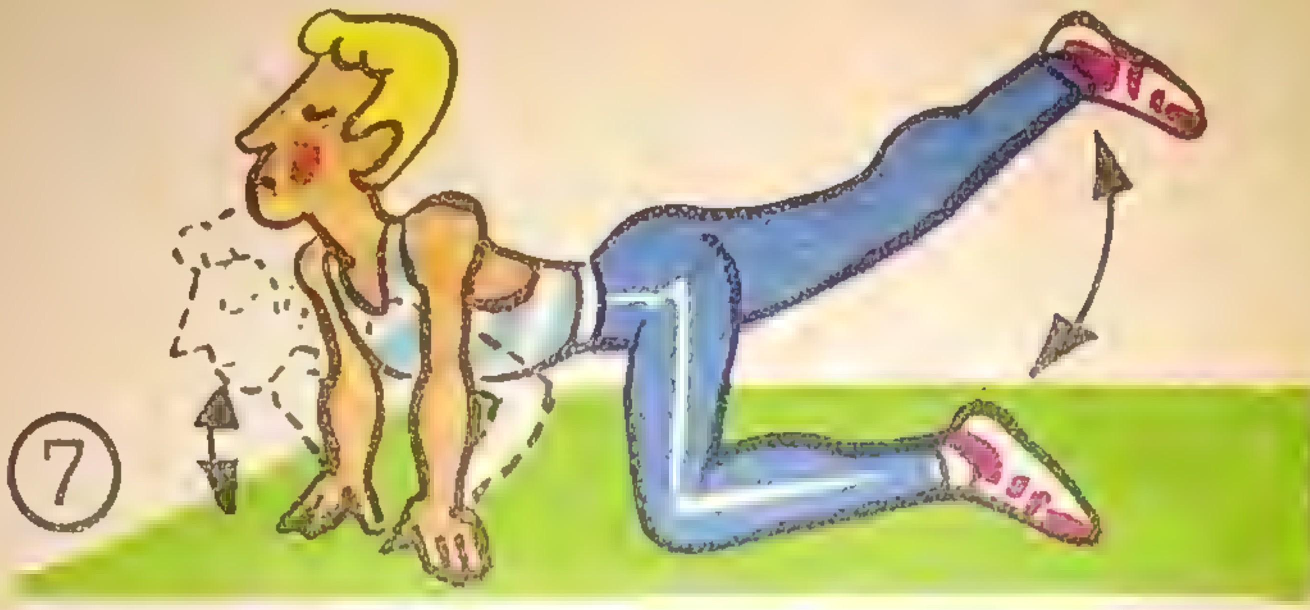
Прежде чем начинать бегать, приучите себя ежедневно выполнять 15—20-минутную зарядку — упражнения.

Зарядку следует начинать с растирания стоп, коленей, тазобедренных суставов.

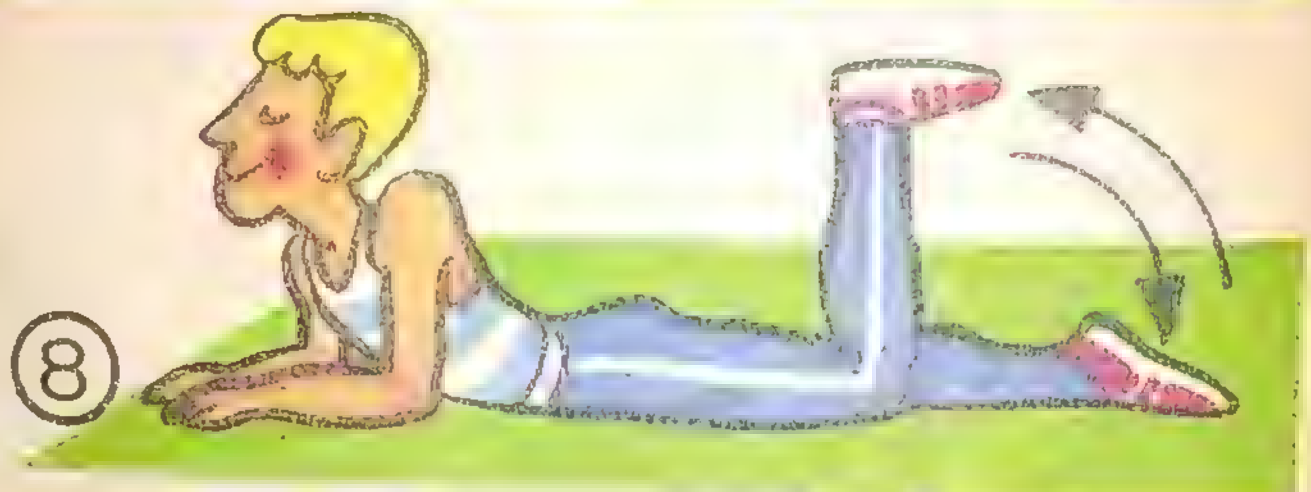
1. Ходьба на прямых ногах попеременно на всей ступне и на носках, задевая коленом за колено, — 15—20 сек.
2. Ходьба высоко поднимая колени — 10—15 сек.
3. Опираясь носками на брусок (высота 8—10 см), пятками на землю, подниматься вверх, отрывая пятки от пола, — 20—60 сек. Затем расслабить, т. е. встряхнуть, поочередно правую и левую ногу — 10—15 сек (рис. 1).
4. Сидя ноги скрестно, взяться за правый носок левой рукой, а правой за пятку и покрутить стопу вправо и влево. 15—20 сек. каждой ногой (рис. 2). Повторить 2—3 раза.



5. Лежа на спине на твердой основе, ноги вместе, руки в стороны, подтянуть руками левое колено к груди и прижать его. Затем опустить. Повторить 6—20 раз каждой ногой (рис. 3).
6. Сидя потереть колени руками круговыми движениями — 10 сек.
7. Лежа расслабленно выполнить круговые движения ногами — «велосипед» — 20—30 сек. (рис. 4).
8. Лежа на спине, ноги согнуты, опираясь ступнями, поднять таз и двигаться вперед и назад, переставляя ноги и работая лопатками (растереть шейно-воротниковую часть позвоночника), — 10—40 сек. (рис. 5).
9. «Велосипед» — 10—15 сек. (мышцы ног расслаблены).
10. Сидя ноги широко врозь, руки в упоре сзади, поднять таз и левую руку — потянуться вверх, прогнуться (голову назад до отказа) и сесть. То же правой рукой — 20—30 сек. (рис. 6).
11. «Велосипед» — 10—15 сек.



7



8

9

12. Отжимания в упоре на коленях, широко разведя пальцы, — 10—30 сек. (мужчины отжимаются на пальцах и одном колене, другую ногу — вверх) (рис. 7). Повторить 4—16 раз.
13. Лежа на животе, руки в упоре на локтях, выполнить расслабленные движения ногами — 15—20 сек. (рис. 8).
14. Лежа на спине, ноги вместе, руки за головой, приподнять ноги на 3—5 см. Отвести их влево до отказа, затем вправо. Повторить 6—20 раз в каждую сторону (рис. 9).
15. «Велосипед» — 10—15 сек.
16. Из упора присев левую ногу назад, затем прыжком правую, попеременные прыжки — 10—30 раз. Выпрямиться, пошагать, высоко поднимая колени, — 20—30 сек. (рис. 10).

17. Лежа на спине, ноги полусогнуты в коленях, таз приподнят, голова к груди. Опираясь на ноги, передвигаться на лопатках вперед и назад, переступая ногами (растирание грудных позвонков), — 20—60 сек.
18. «Велосипед» — 20 сек. Затем прижать таз и, не отрывая от опоры, отвести его вправо, влево (как будто натираете тазом пол). Снова «велосипед» 20—30 сек.
19. Лежа на животе, голову назад, руки за головой (можно вытянуть вверх), ноги приподняты. С наклоном головы к груди перекат влево на спину, руки и ноги вверх (голова к груди). Перекат на спину поворотом головы назад, ноги и руки приподняты. Повторить 2—14 раз в каждую сторону (рис. 11).
20. «Велосипед» — 15—20 сек.

Как бегать!

Можно бегать с партнером — один идет, другой — в том же темпе бежит (2—3 мин.), затем поменяться ролями. Более сильный партнер может бежать дольше.

На первых порах бегайте с закрытым ртом. Но так бежать труднее. Если будете задыхаться — значит, надо сбавить темп.

Чтобы поддерживать оптимальную скорость, используйте «разговорный тест» — бежать и разговаривать с партнером. Если будете задыхаться, надо уменьшить скорость. Это предохранит от перегрузки.

Сколько бегать!

Дозировка разная, в зависимости от состояния здоровья, про-

шлого двиге[illegible] [illegible] ([illegible] ли вы раньше), профессии (сидячая ра[illegible] или [illegible]), возраста.

Начав с 1—2 мин. в день, можно прибавлять по 1—2 мин. в неделю. После [illegible] месяцев постепенно довести бег до 10—15 мин ежедневно или до [illegible] мин через день. Спустя полгода можно бегать 4 раза в неделю по 20—30 мин, и этого будет достаточно, для того чтобы чувствовать себя здоровым, бодрым, полным сил

Для малоподготовленных предлагаем примерную программу подготовки по неделям, рассчитанную на 3 месяца занятий (см. таблицу). Предлагаемую программу можно изменять в зависимости от условий и индивидуальных возможностей. Одни смогут справиться с нею за 8—12 недель, а другие, может быть, за шесть месяцев. Это индивидуально! Начните с умеренного темпа и бегайте, пока его хорошо не освоите. Главное — не спешить! Если почувствуете, что устали, переходите на ходьбу, возьмите дополнительно день отдыха или прибавьте час для сна.

После 12-недельного цикла недели 3—4 можно бегать как в последние 4 недели. Затем постепенно увеличивать время бега, но не более чем на 10% в неделю.

Попробуйте сохранить такую нагрузку 2—3 недели. Затем снова увеличивайте время бега, но не скорость! Если пропустите несколько дней, то необходимо начать все сначала. При 6-дневной тренировке, если вы пропустили один день, начинайте следующий с легкой нагрузки.

Во время 15—20-минутной пробежки можно допускать ускорения по 20—30 сек. через каждые 5—6 мин. бега. Всегда начинайте бег медленно — 3—5 мин., затем прибавляйте темп, а ми-

9 Зак. 1521

Примерная программа занятий оздоровительным бегом
(дозировка дана в мин

Дни недели	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-…
1, 3, 5-й	х — 15—20 с изменением темпа без остановок	х — 15 б — 1 (ходьба в конце при необходимости 5—10)	х — 15—20 б — 1	х — 15 б — 2	х—15 б — 2	х — 30	1-й д… х — 3… 3, 5-й… х — 5… б — 5… х — 5… б — 1… х — 5…
2, 4, 6-й	х — 5—10 б — 1 х — 5 б — 1 х — 5	х — 15 б — 3 х — 5 б — 3 х — 5	х — 3—5 б — 2 все повт. 5 р. х — 5	х — 3 б — 2 все повт. 5 р. х — 5	х — 5 б — 5 все повт. 3 р. х — 5	х — 4—10 б — 6 все повт. 2 р. х — 5	х — 5 б — 6 все по… 3 р. х — 5

Примечания: 1. 7-й день — отдых.
2. Людям старше 50 лет бег более 15 мин. включать через 4—6 месяцев тренировки.

Условны…

Таблица

бегом для начинающих на 12 недель
в минутах)

7-я	8-я	9-я	10-я	11-я	12-я
1-й день: х — 30 3, 5-й день: х — 5 б — 5 х — 5 б — 10 х — 5	1-й день: х — 30 3, 5-й день: х — 5—10 б — 15 х — 5	х — 15 б — 1 х — 1 б, х — 15—20 в чередовании по 1) х — 5	х — 5 б — 15 х — 5	х — 10—15 б — 5 х — 5	х — 5—15 б — 5 х — 5
х — 5 б — 6 все повт. 3 р. х — 5	х — 2—3 б — 1 все повт. 9 р. х — 5	х — 5 б — 12—15 х — 5	х — 5 б — 15 х — 5	х — 5 б — 15—20 х — 5	х — 5 б — 15 х — 5

Условные обозначения: х — ходьба; б — бег трусцой; р — раз.

нут за 5—10 до конца постепенно уменьшайте скорость и переходите на ходьбу. Спустя 6—12 месяцев, когда организм приспособится к нагрузке, в недельный цикл можно включать одну высокую нагрузку на седьмой день — бег 30 мин.

Многие при первых же трудностях бросают бегать, не умея проявить силу воли, настойчивость и терпение. Есть и другие, которые слишком увлекаются бегом, даже в пожилом возрасте бегают по 4—5 час. в день! Если вы бегаете давно и хорошо подготовлены, то стремление к большим дистанциям и большим километрам возникает как биологическая потребность двигаться. Ничего страшного нет в том, если человек через 4—5 лет (!) тренировок захочет пробежать марафонскую дистанцию. Только не стремитесь делать это часто.

Следует запомнить: нельзя тренироваться после нервного или физического переутомления, особенно в состоянии большой усталости. Однако при хорошей спортивной форме пробежка великолепно снимает умственные перегрузки, отвлекает от досадных мелких раздражителей.

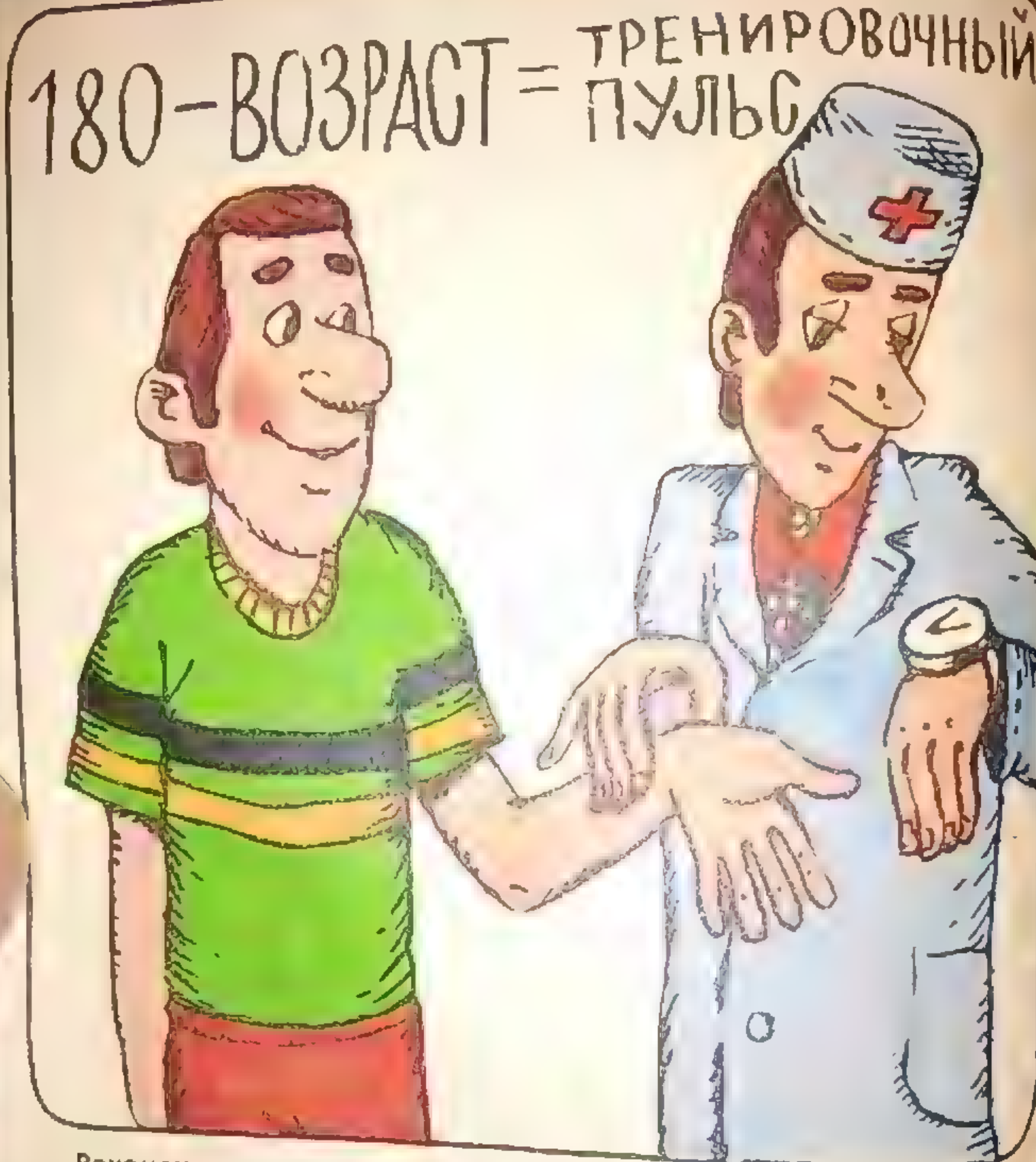
Темп и скорость.

Для тренировки сердечно-сосудистой системы выбирается оптимальная скорость бега. Она определяется частотой сердечных сокращений (ЧСС) по формуле 180 минус возраст в годах. Однако и к такому темпу надо подходить осторожно, так как сердце и ноги могут быть недостаточно подготовлены.

Во время бега допускается частота пульса вдвое выше исходной, однако если такая величина ЧСС покажется вам завышенной, то можно бегать при меньшей, но время пробежек целесообразно увеличить. Тренировкой при более низкой ЧСС также можно достигнуть хорошего уровня физической подготовленности, только потребуется больше времени на «врабатывание» и дистанции бега должны быть длиннее.

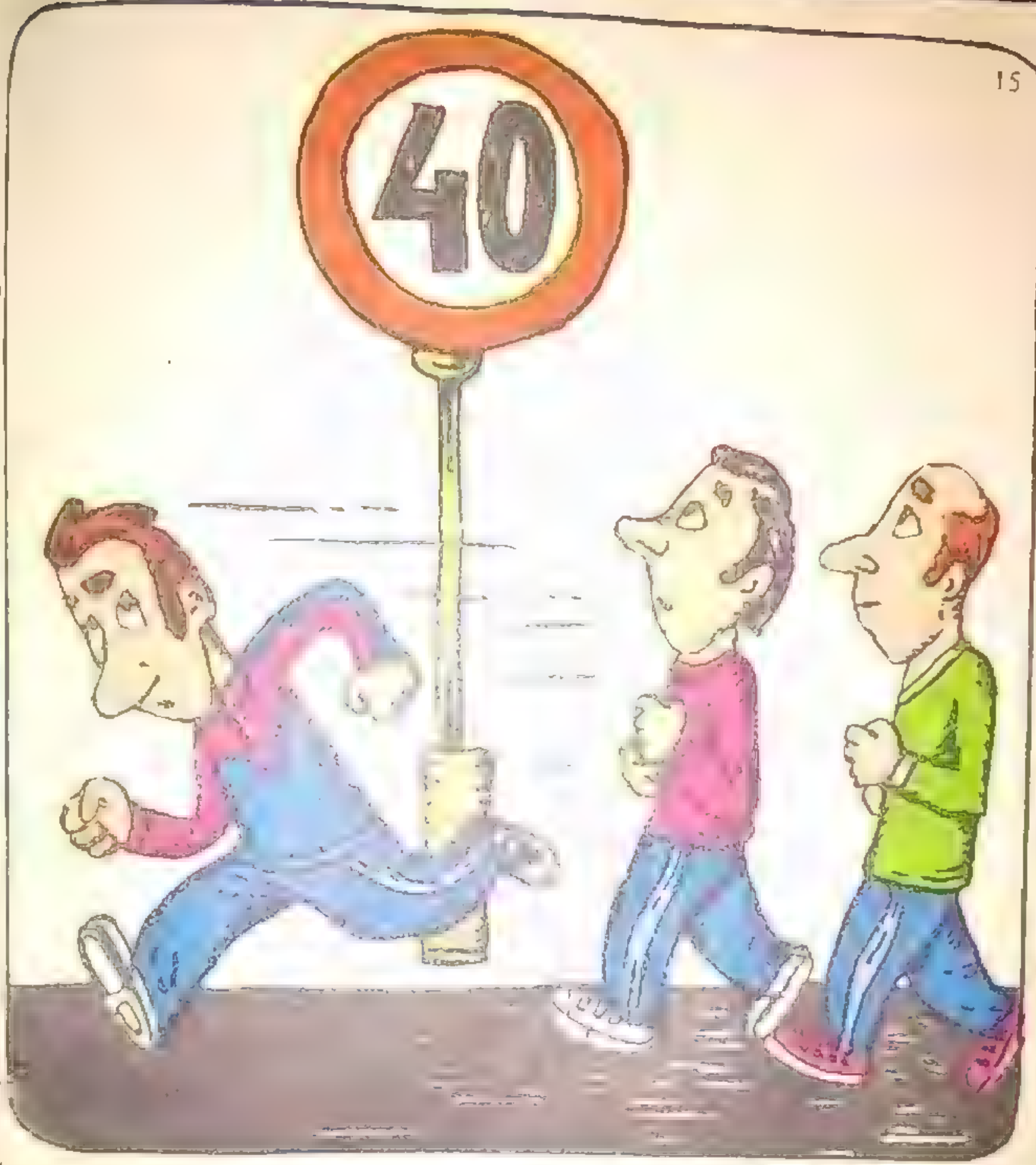
После бега трусцой следует остыть, походить 5—10 мин., сначала быстро, затем медленнее. При неожиданной остановке могут появиться головокружение, тошнота, перебои в сердце.

Тренируясь систематически, вы постепенно заметите, что ваш пульс в состоянии покоя становится реже, что свидетельствует об улучшении физической подготовленности.



Рекомендуемые пульсовые режимы для беговых тренировок различных возрастных групп (уд/мин)

	140—150	130—140	120—130	110—120
Мужчины (лет)	30—40	41—50	51—60	Старше 60
Женщины (лет)	25—35	36—45	46—55	Старше 55



В зависимости от физической подготовленности частота пульса может быть иной, но не это главное. Важно следить за восстановлением ЧСС: если спустя 10 мин после бега она будет равна 88—96 уд/мин, значит, нагрузка соответствует функциональным возможностям сосудов и сердца вашего организма.

Поскольку вы начали бегать, т. е. нагружать себя физически, то и отдыхать надо больше. Для сна, возможно, понадобятся не 7, а 8 час. Если вы почувствуете себя вялым, раздражительным, появится головная боль, — попытайтесь продлить отдых и, если есть возможность, вздремнуть в середине дня.

Если хотите повысить нагрузку, то можно увеличить время бега, длину дистанции, но не скорость. Это опасно! После 6 месяцев тренировок максимальное увеличение объема бега в неделю — не более 1—1,5 км.

Заниматься надо в следующей последовательности: упражнения, ходьба, бег, ходьба. Начинайте бег в легком темпе, чтобы не было одышки, не спешите ускорять бег! Не устраивайте гонок со своими партнерами. Хороший бегун должен уметь расслаблять мышцы, которые не вовлечены в движение. Постарайтесь уловить удобный для вас ритм бега, тогда сердцу будет легче справляться с нагрузкой. Первые дни тренировок, возможно, вы будете чувствовать себя неважно, но поборите себя, и вскоре ваше настроение поднимется, а внешний вид улучшится. У нас появится чувство мышечной радости, которое вы будете ощущать всегда после пробежек.

Элементы техники бега. Бег для здоровья начинается с работы руками, затем включаются ноги. Тяжесть тела должна равномерно распределяться на всю стопу, особенно на ее внешнюю часть, ноги в коленях слегка согнуты. При передвижении стопа опускается на опору почти под коленом. Бедро поднимается вверх без особого напряжения, свободно; мышцы живота работают только для дыхания, плечи расслаблены.

Приземление идет с пятки на носок перекатом, с опорой на внешнюю сторону стопы. Нельзя бегать на носках — это приводит к плоскостопию и вызывает боли в икроножных мышцах.

Итак:

1. Туловище — прямо, руки согнуты в локтях под углом 120°, плечи опущены.

Руки могут быть согнуты в локтях под прямым углом, но они не должны пересекаться перед грудью. Кисти рук — в кулак, большим пальцем вверх, запястье расслаблено.

2. Длина шага во время бега у каждого своя, но рекомендуется полторы-две стопы.

Во время бега пытайтесь держать ноги ближе к линии, проведенной между ступнями, и чуть косолапить (1, 2).

3. Бегать надо не шлепая ногами, не сотрясая тела.

4. Расслабить шею, плечи, руки, пальцы, челюсти, язык!

Если будете ощущать дискомфорт во время бега, значит, что-то не в порядке (неудобная обувь, завышенная скорость, тяжелая одежда и т. п.). Проверьте все.

Разнообразьте бег: на упругих ногах, по прямой, змейкой, боком (одним, другим), с горы, в гору спиной вперед (3); с переходом на различную ходьбу, ускоренную, медленную, боком, спиной и с поворотами в одну, другую стороны.

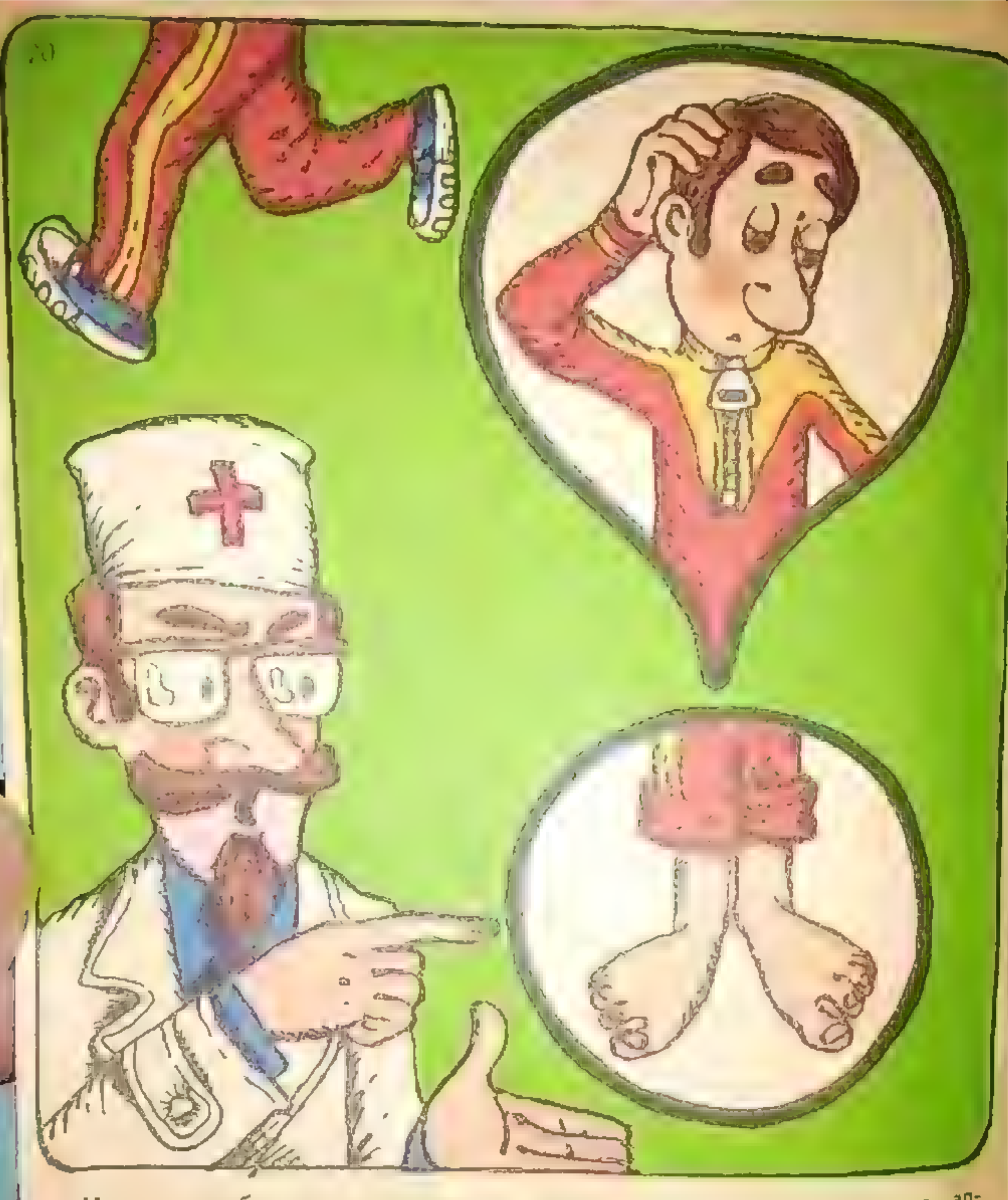
Обувь. Для бега надевают кроссовки, кеды, полукеды. Гимнастические тапочки не подходят.

Во избежание травм, мозолей, потертостей стопу до голеностопа нужно затянуть шнурками, зафиксировать. В обувь хорошо вставить супинатор или толстую стельку. Подошва обуви должна хорошо амортизировать. Задник туфель мягкий и нестертый.

Во время дождя, снега, гололеда неплохо пользоваться обувью с рифленой подошвой. Обувь надо содержать в порядке.

Чтобы не было складок, носки хорошо натягивают. После каждой пробежки их стирают, кроссовки и стельки просушивают.

Целесообразно надевать две пары носков, чтобы не натереть ноги. Если во время бега вы почувствуете неудобство, надо переобуться, иногда можно переодеть носки с одной ноги на другую.



Ноги — наиболее поражаемое звено опорно-двигательного аппарата человека. При длительных беговых нагрузках и неправильно подобранной обуви они особенно страдают.

Не следует бегать по асфальту, лучше по земле.

После нагрузок мышцы часто болят. Это свидетельствует о положительных изменениях в мышцах: организм правильно реагирует на нагрузки. Если после бега болят даже грудные мышцы, это значит, что бегун плохо расслабляет плечи и высоко держит руки. Во время бега следует периодически опускать руки и встряхивать плечи.

У полных людей коленные суставы и голеностопы могут болеть и отекать. Поэтому для занятий бегом надо бинтовать эти

суставы эластичным бинтом (надевать наколенники и голеностопники). Особенно болезненны бывают потертости. Их надо смазывать вазелином, оливковым маслом или медом.

После бега хорошо принять горячую (теплую) ванну или душ. Полезно сделать легкий массаж ног, особенно ступней (круговые движения ступнями, разведения и сведения пальцев, растирания, разминания стопы). На ночь растереть ноги кремом. Для укрепления суставов ног начинающему, как мы уже говорили, необходимо выполнять следующее упражнение: встать носками на бруски, отрывая пятки, приподняться 15—30 раз. Старайтесь при возможности ходить по камням, песку, кочкам, бегать в горку. Чтобы не перенапрячь мышцы, в горку бегите спиной вперед

Одежда для бега должна быть свободной, удобной, из хлопка или шерсти. Летом надевают тренировочные брюки или шорты (для мужчин обязательны плавки), хлопчатобумажную майку, если не жарко, — легкую куртку. Не надевайте одежду из синтетики — летом в ней жарко, зимой — холодно. Майку, носки после каждой пробежки следует стирать.

Для осени и весны приобретите шерстяные вещи. Когда очень холодно, надевают сначала майку (из хлопка), затем рубашку байковую или из натурального шелка (тренировочный трикотажный костюм), свитер шерстяной, теплую шапочку, закрывающую уши, шарф. Зимой надевают непродуваемую куртку.

Одевайтесь так, чтобы при разминке вы не мерзли.

Если погода ветреная, под свитер или куртку можно подложить газету.

Зимой лучше надевать варежки. Если мерзнут ноги, в обувь можно положить газету или перешнуровать обувь во время бега. На шерстяные носки можно надеть хлопчатобумажные, вместе они хорошо держат тепло.

Следите, чтобы тело не охлаждалось. После бега следует быстро переодеться в сухую одежду, если вы вспотели.

Во время бега нельзя пользоваться резинками, ремнями, стесняющими движения. Не забудьте взять носовой платок.

В жару кроме майки или кофты из хлопка сверху можно надеть рубашку из натурального шелка, шапочку с козырьком.

Погода. Бегать можно при любой погоде. В ненастную погоду хорошо дышится, сердцу значительно легче, так как воздух при дожде, ветре, снеге более ионизирован. Однако во время грозы бегать нельзя, лучше временно укрыться. Если вы промокли, не следует стоять на месте, лучше двигаться.

Жаркая погода — самая неблагоприятная для бегунов, особенно начинающих. Она может вызвать головокружение, тошноту, раннее утомление, усталость, а иногда и тепловой удар. Важно знать его признаки. Если начинается озноб, ощущается давление и шум в голове, появляется тошнота, бег надо прекратить, уйти в тень.

В жару могут бегать только опытные бегуны.

В зимнее время беговые тренировки имеют свои особенности. Для практически здорового человека дышать ртом безопасно, если нет ветра и температура не ниже 15—17°. При более низких температурах дышать следует носом. В таких случаях снабжение организма кислородом сильно уменьшится и темп бега будет ниже обычного.

Зимой целесообразно беговую тренировку проводить в два захода: сначала 5—7 мин. пройтись, затем вернуться домой, согреться и снова выйти бегать (20—30 мин.).

При «слабой» гортани, прежде чем выходить на воздух, следует растереть шею пальцами вверх-вниз, вправо-влево несколько раз, проделать несколько глотательных движений, а во время бега периодически повторять это (не раскрывая рта!).

Если мороз большой, то лучше дышать через шарф, прикрыв им нос и рот, чаще делать глотательные движения. При температуре ниже 30° пробежки следует отменить.

После бега на морозе надо согреть горло теплой водой, принять горячую ванну (36—38°) или душ.

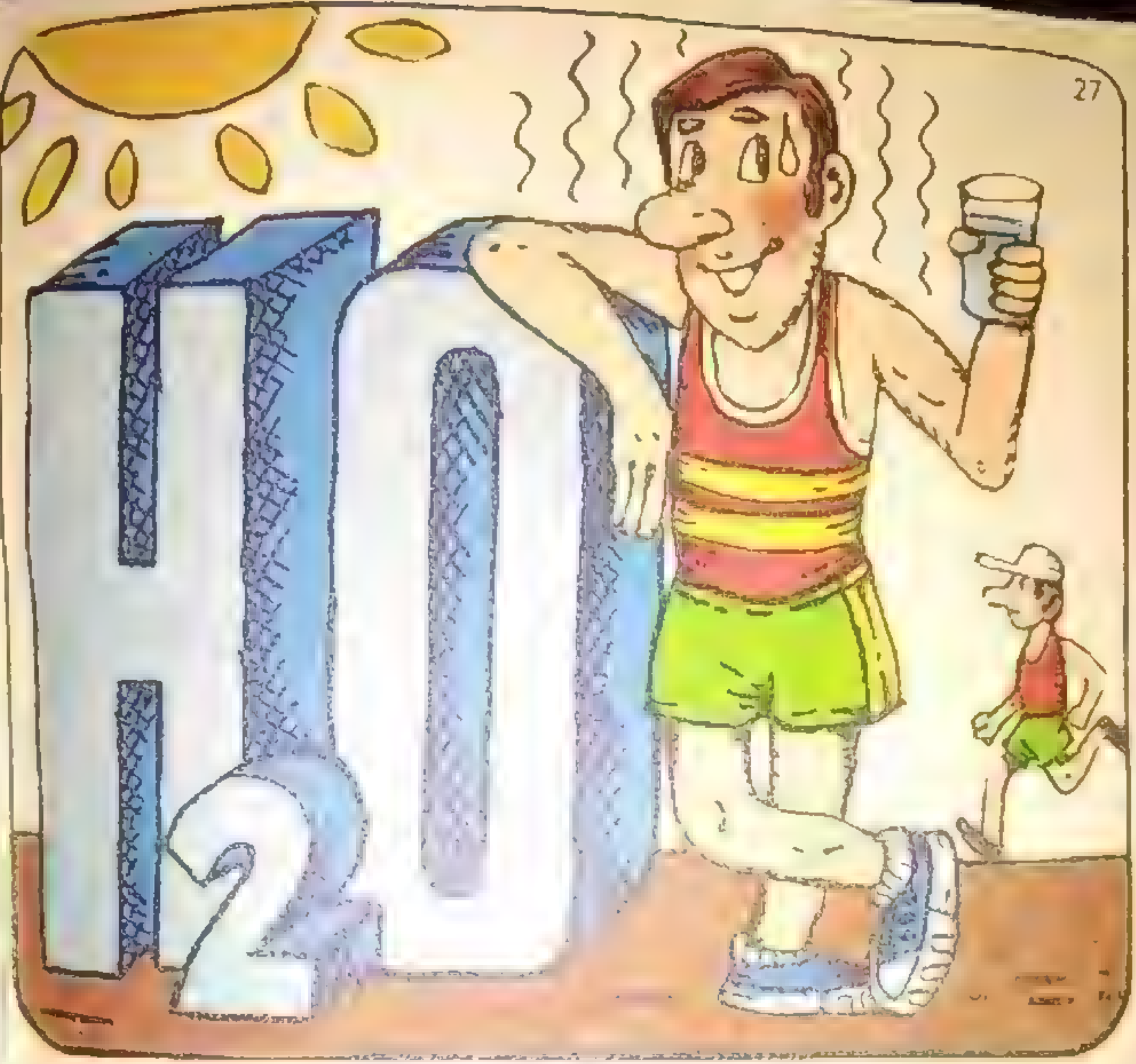
При малейшем недомогании (насморк, кашель и пр.) бег отменяется. Перенесшим болезнь к нему можно приступать через 7—10 дней после выздоровления, при этом начинать надо с маленьких пробежек.

Тренировки в зимнее время способствуют закаливанию организма, укреплению здоровья.

Чем холоднее день, тем продолжительнее должна быть разминка перед бегом. Чем лучше вы разогреетесь, тем легче будет бежать.

Питание и питьевой режим. Из-за отсутствия движений, переедания, лености мы незаметно набираем лишний вес. Не надейтесь молниеносно сбросить его, когда начнете бегать! Помните, что тренировки снимают только граммы, а килограммы можно снять при условии длительных систематических занятий бегом, а также уменьшая количество принимаемой пищи.

Многие, занимаясь регулярно бегом, стараются мало пить. Это неправильно. Пробежав 3 км, человек теряет 400 г воды, а в жаркие дни и того больше. Обезвоживание опасно. Для восстановления водного баланса в организме нужно запас жидкости пополнять. Если вы бегаете больше часа, нужно выпивать по 150—200 г жидкости через каждые 15—20 мин. бега. Лучше простую воду, слегка подсоленную, или соки, наполовину разбавленные водой и чуть подсоленные.

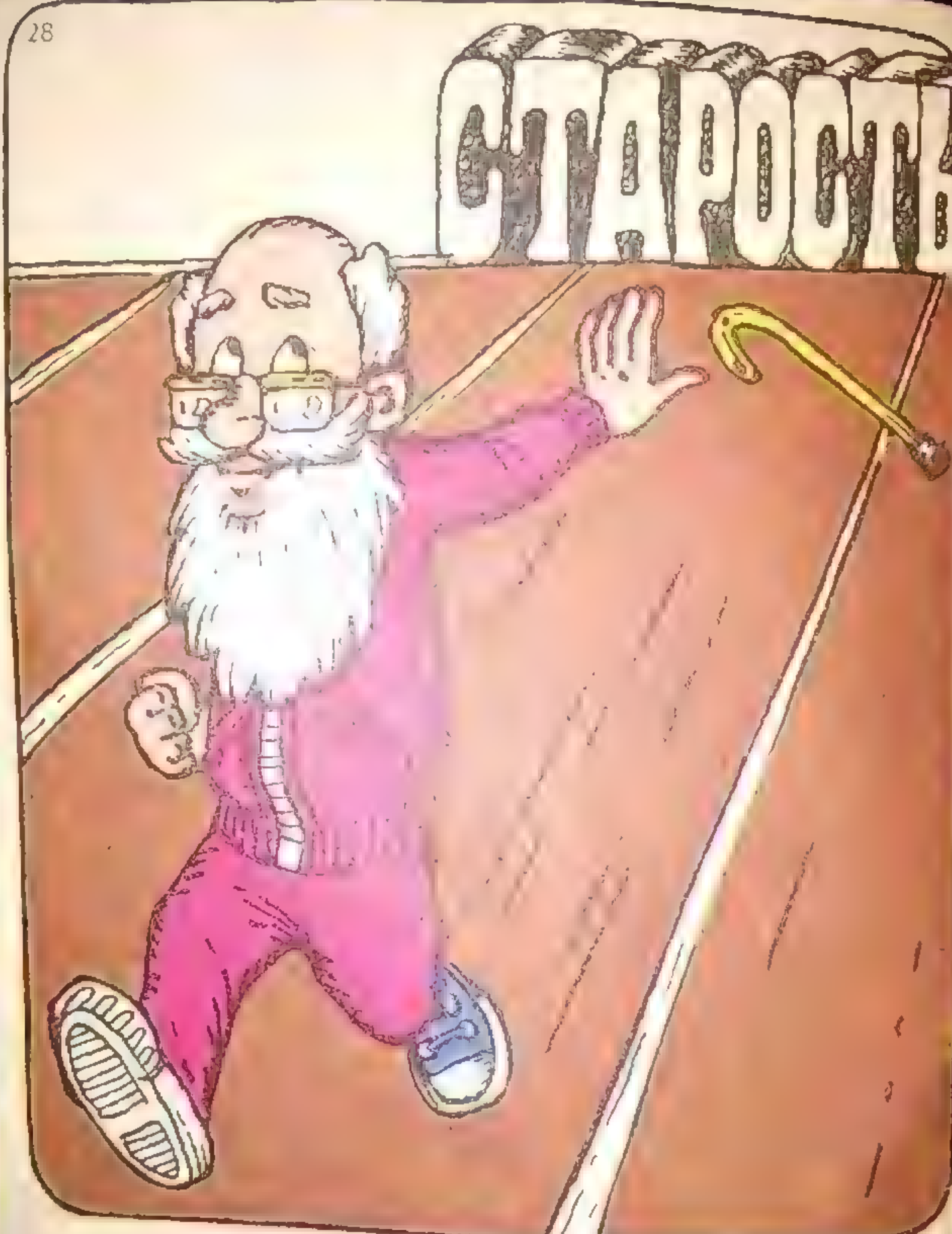


Если у вас повы[illegible] натощак. Беговые тренировки на голод[illegible] утренние часы полезны и никаких отрицательных явлений не вызывают.

Физическими упражнениями рекомендуется заниматься спустя 1,5—2 часа после еды, а если вы только выпили воду или напиток, желательно через 30 мин.

Когда организм разгорячен, не стоит пить очень холодные напитки, а если такая ситуация все же возникает, то перед питьем надо помассировать горло 10 раз — вправо-влево и вверх-вниз и сделать 10—15 глотательных движений.

Людям, склонным к полноте, борьбу за свое здоровье надо начинать за столом: не спешите наедаться, оставьте что-то недоеденным, и вы почувствуете, насколько вам сегодня легче, чем вчера.



Бег и возраст. Даже в 60 лет не поздно начать занятия бегом, особенно если в прошлом был двигательный опыт (лыжи, коньки, велосипед и др.). Физиологический эффект от занятий бегом с обязательной водной процедурой наступает обычно через 2—3 месяца систематических тренировок.

Однако нужно помнить, что необходима большая осторожность в повышении нагрузок. Особенно тщательно надо готовить

к нагрузкам связки и суставы. Если вы ходите по 10—12 км в день за 2 часа, — вы готовы к бегу.

Пожилым людям во время бега пульс лучше считать у сонных артерий в течение 6 сек. и умножать полученную величину на 10.

Старость — это скованность, закрепощенность суставов, поэтому надо уметь расслабляться. Хорошее средство для расслабления — легкая ходьба со встряхиванием плечевого пояса, что можно использовать и в пробежках, особенно при длительном беге.

Ошибки. Большие помехи для тренировок — набитый желудок и слабая подготовка к бегу (не было разминки, плохой сон, пере-напряжение).

Не менее существенные ошибки начинающих — плохо подоб-ранная обувь и неправильная техника бега: приземление на но-сок или всей ступней на землю, особенно приземление на внут-реннюю часть стопы. Это разрушает свод стопы, нарушает его рессорную функцию, приводит к плоскостопию, что, в свою оче-редь, вызывает нежелательные изменения в позвонках пояснично-крестцовой и шейно-воротниковой частей позвоночника. Важно двигаться правильно!

Продолже…

Морковь	2—3/IV	60—120	Семена
Овсяной корень	2—3/IV	80—130	Семена
Огурец	3/V—1/VI	35—60	Семена
Патиссон	1/VI	60—70	Семена
Перец	2/VI	75—90	Рассада
Петрушка	3/IV—1/V	60—140	Семена
Ревень**	3/IV—1/V		Семена, рассада, корневище
Редис	2—3/IV	25—45	Семена
Редька	3/IV, 2/VI	40—90	Семена
Репа	3/IV	45—60	Семена
Салат	3/IV—1/V	25—70	Семена, рассада
Свекла столовая	1—2/V	60—90	Семена
Сельдерей	2/V	90—150	Рассада, семена
Спаржа**	1/V		Рассада, корневище
Томат	1/VI	50—70	Рассада
Тыква	3/V—1/VI	75—90	Семена, рассада
Укроп	2—3/IV	20—120	Семена
Фасоль	3/V—1/VI	50—80	Семена
Хрен**	3/IV—1/V	50—80	Корневые черенки
Чеснок яровой	1/V	100—120	Зубки
Чеснок озимый	3/IX—1/X		Бульбочки, зубки, однозубки
Шпинат	3/IV—1/V	20—40	Семена
Щавель**	3/IV—1/V	70—80	Семена, корневища
Эстрагон**	3/IV—1/V		Рассада, укорененные черенки

* При рассадном способе культуры — число дней от высадки до начала уборки.

** Растения, которые можно без пересадки возделывать в многолетней культуре на одном месте. Урожай у них убирают обычно на второй год после посадки уже в мае — июне.

Таблица 2

ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ И КАЛОРИЙНОСТЬ (ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ) ОВОЩЕЙ

Культура	Сахар, %	Крахмал, %	Сырой белок, %	Витамины, мг на 100 г овощей		Калорийность, ккал на 100 г
				С	Каротин	
Артишок	6,6—15		2—2,5	2—5		66
Бобы	2,4—2,6	6	4,5—6	25—55	1—2,5	58
Брюква	5,3—10,5	0,4	1—2,4	16—48	0,1—2	37
Горошек зеленый	4,8—8	6,8	4,8—5,2	25—38	1—1,7	72
Кабачок	2—6,1		0,5—1,1	10—18	1,5—0,7	27
Капуста:						
белокочанная	3—5,3	0,5	1—1,8	11—52	до 0,04	28
брюссельская	4,6—5,4	0,5	3,5—5,5	до 207	0,1—0,5	46
краснокочанная	4,1—5,5	0,5	1,3—2	26—99	0,1—0,2	31
кольраби	2,9—7	0,5	1,2—2,8	35—67	до 0,06	43
цветная	1,7—4,2	0,5	1,6—2,5	47—93	0,1—0,2	29
Кресс-салат	0,5—0,7		2,6—3,7	до 124	0,8—8,6	

...й (листья)	1—3		1,3—1,5	27—57	1,8—2,1	22
(луковица)	4,9—14		1,3—1,9	8—10	0,03	45
...н	2,2—3		1,3—1,5	35—95	2,1—3	
...рей	3—6,2		1,5—3,9	52—81	3,7—5,1	40
Морковь	5—9,5	0,2	0,9—1,2	5—10	5—30	33
Овсяной корень	5,2—15,3		0,9—1,3	3—5		29
Огурец	1,7—2,6	0,1	0,9—1	8—15	0,1—0,2	15
Патиссон	3,5—5		0,6—0,8	15—25		19
Пастернак (корнеплод)	10—14	4	1,6—2	20—35	1,5—3,5	47
Перец	1,7—5		1,1—1,3	до 250	1,5—25	25
Петрушка (листья)	5—7	1,2	2,7—4,5	до 290	2,6—20	45
» (корнеплод)	8—11	6	1,2—3,2	35—60		47
Ревень	0,6—3,6		0,7—1	3,7—30	до 0,1	16
Редис	1,3—3	0,3	1—1,2	11—44		20
Редька	4,1—8,3	0,3	1,1—2,1	11—39		34
Репа	3,2—8,4	0,3	1,2—3,7	15—51	до 0,05	28
Салат листовой	0,5—0,7		0,6—1,6	10—40	1,2—3,7	14
Салат кочанный	1,5—2		0,8—1,8	7—21	1,4—2,5	15
Свекла	6,7—12,3		1—2,5	15—25		48
Сельдерей листовой	4,5—6		1,5—2,7	18—180	1,3—10	8
Сельдерей корневой	5,5—7	0,6	1—2,2	10—40	до 0,2	31
Спаржа	1,8—3,5	0,9	2—3,3	20—25	1—1,5	21
Томат	1,5—6	0,3	0,6—1,1	15—45	0,8—1,2	19
Тыква	4,8—8	2	0,8—1	4—10	2—35	29
Укроп	0,7—1,2		1,7—3,3	до 128	2,4—10	32
Фасоль зеленая	1—2	2	2,2—4	20—30	0,4—1	32
Хрен (корневище)	10—12		2,7—4	до 122		71
Чеснок (листья)	8,4—14	0,1	2,5—3	55	2,5	96
Чеснок (луковица)	7,5—28	2	4,5—6,5	8—15		106
Шпинат	0,5—1,4		2,1—3,7	37—78	1,9—7,7	21
Щавель обыкновенный	0,7—2,2		1,5—3,4	18—54	0,3—4	28
Эстрагон	1—1,5		2—2,5	24—57	1,8—5,7	

Таблица 3

Нормы потребления овощей (в среднем на человека в год)

Овощи	Норма (кг)	Овощи	Норма (кг)
Баклажан и перец	2—5	Патиссон и кабачок	3—5
Зеленый горошек и фасоль	7—10	Томат	25—32
Капуста всякая	35—55	Столовая свекла	6—10
Картофель	120	Зеленные (салат, укроп и др.)	5—9
Лук и чеснок	6—10	Прочие овощи (спаржа, ревень, сахарная кукуруза, сельдерей, пастернак и др.)	19—26
Морковь	6—10		
Огурец	10—13		

Площадь под каждой овощной культурой рассчитывают с учетом потребности семьи и средней урожайности овощей на огороде за ряд лет. Опытные огородники на хорошо освоенных, основательно удобренных землях получают в благоприятные годы урожай овощей с 1 м² участка (кг): гороха и фасоли — 0,5—2,5; моркови и свеклы — 4—6; капусты белокочанной ранней — 2—4; средней и позднеспелой — 4—6; цветной — 1—1,5; лука и чеснока — 1,5—2,5; огурца и патиссона — 2—2,5; кабачка — 3—3,5; то-

мата — 2—4; укропа, салата, шпината, петрушки листовой — 1—2; репы и редиса — 1,5—2,5; пастернака, сельдерея корневого, картофеля 2—4 кг и больше. Рассчитывая потребность в овощах, не забудьте о возможности получения свежей продукции непосредственно в жилом помещении (зелень лука, петрушки, кориандра, плодов томата, огурца, перца и т. п.). Закончив расчеты, сделайте поправку на потери, неизбежные при хранении и переработке овощной продукции.

ГДЕ И В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫРАЩИВАТЬ ОВОЩИ

Начинающие овощеводы иногда полагают, что решив вопрос с ассортиментом, объемом и местом для выращивания овощей, они полностью определили «стратегию» огородных дел. А между тем, очень важно продумать чередование (плодосмен) овощных культур на одном и том же месте как в течение лета, так и в последующие годы. Дело в том, что выращивание одной и той же или родственных культур приводит к одностороннему истощению почвы, поскольку картофель, например, и капуста больше других выносят из почвы азот и калий, а редька—фосфор. Опасна монокультура и тем, что она способствует накоплению в почве вредителей и болезней в большей степени, чем при плодосмене. Так многолетнее возделывание на одном и том же месте капусты и родственных ей растений (редьки, брюквы, редиса, репы) приводит нередко к закилению почвы, т. е. к заражению ее килой капустных растений. Именно поэтому названные растения целесообразно возвращать на место, где они уже однажды выращивались, не раньше, чем через три—четыре года. Вот почему плодосмен необходимо продумать на много лет вперед.

В качестве примера можно привести такую последовательность: капуста, на следующий год ее место занимает картофель, затем лук, огурец (кабачок, патиссон), морковь (петрушка, сельдерей), томат (перец), зеленные овощи, столовая свекла, горох и фасоль овощная. Последовательность чередования, как и набор культур, могут быть иными. Так, на одном и том же участке вместе с капустой можно выращивать редьку и брюкву. При большом удельном весе в посевах картофеля его можно вынести за пределы плодосмена.

Особое место надо отвести под многолетние овощные растения. Обычно их размещают в конце участка или по его периметру, с таким расчетом, чтобы они не затеняли остальные растения. Исходя из этих же соображений, посадку многолетников чаще проводят в северной части садового участка.

Выращивать овощи на огороде можно не только под открытым небом, но и под различными видами укрытий, т. е. в защищенном грунте. Последний обеспечивает получение более раннего и гарантированного урожая. Наиболее просты в использовании утепленные (паровые) гряды и гребни, а также сооружения с пленочным покрытием. Утепленные гряды и гребни «начиняют» горячим навозом по схеме, изображенной на рис. 1—2.

Пленку используют для выращивания теплолюбивых растений и с целью получения продукции в более ранние сроки у этих и других культур. В жаркое время пленку приоткрывают или полностью снимают, чтобы растения не перегрелись. Необходимость проветривания отпадает при использовании перфорированной пленки (рис. 3).

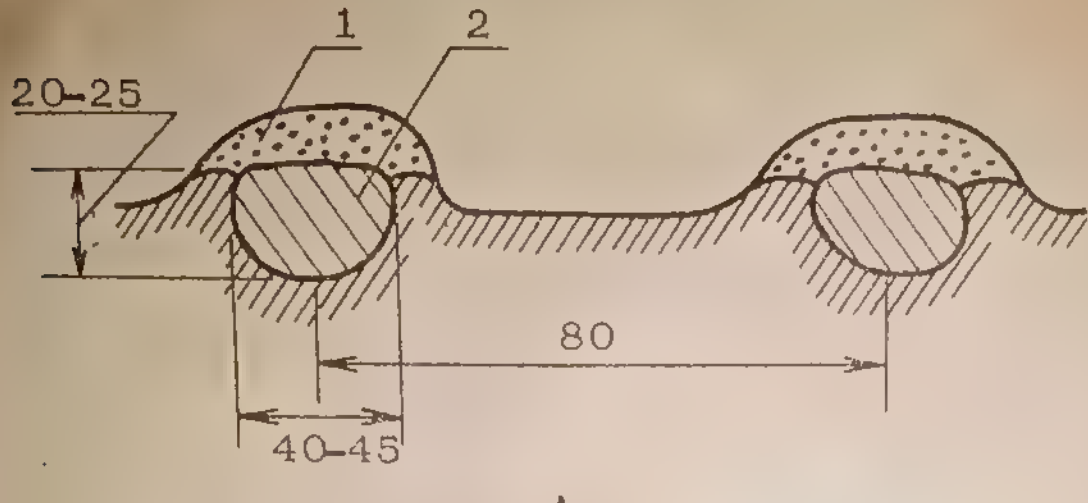
Перфорировать пленку можно в домашних условиях дрелью непосредственно в рулоне. Отверстия облегчают доступ к растениям воздуха, воды и насекомых-опылителей. Иногда применяют продольную перфорацию за счет надрезания пленки (в средней части, но не с краю) остроотточенным ножом.

Простейшие сооружения с пленочным покрытием можно смонтировать в виде тоннелей из проволочных дужек, заглубленных в почву на 10—15 см (рис. 4).

Для этой цели используют куски проволоки длиной 1,5—1,6 м и толщиной 4—5 мм и пленку шириной 140 см.

Более совершенны пленочные укрытия разборно-переставные — УРП (рис. 5).

На этом рисунке показаны отдельные детали и укрытие в сборе с частично закрученной на деревянную бобину пленкой (наружу). Если пленку закручивать на бобину не так, как на рисунке, а внутрь, то ее можно зафиксировать в любой, по высоте части стропил и тем самым обеспечить нужную вентиляцию.



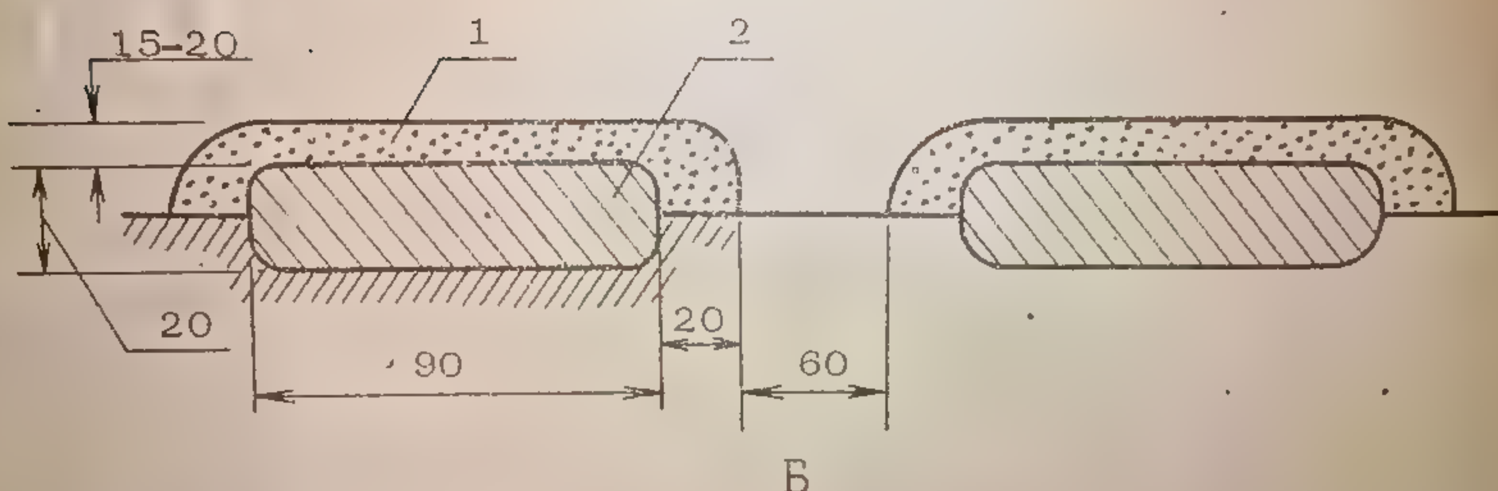


Рис. 1—2. Утепленные гребни (А) и гряды (Б) 1 — почва, 2 — биотопливо (навоз).

Более сложным сооружением из пленки принято считать тепличку. Ее можно соорудить по типовому или индивидуальному проекту, приобрести в магазинах потребительской кооперации (рис. 6). Вне всяких сомнений, возможности пленочных, а тем более, остекленных теплиц, неизмеримо выше, чем у пленочных тоннелей и УРП.

Выращивание овощей в защищенном грунте ускоряет их созревание, однако следует помнить, что пленка не спасает от заморозка ниже —2°С. В этих случаях необходимо использовать дополнительные укрытия (поверх пленки) из непрозрачных материалов (мешковина, плотная оберточная бумага, соломенные маты) или различные виды обогрева.

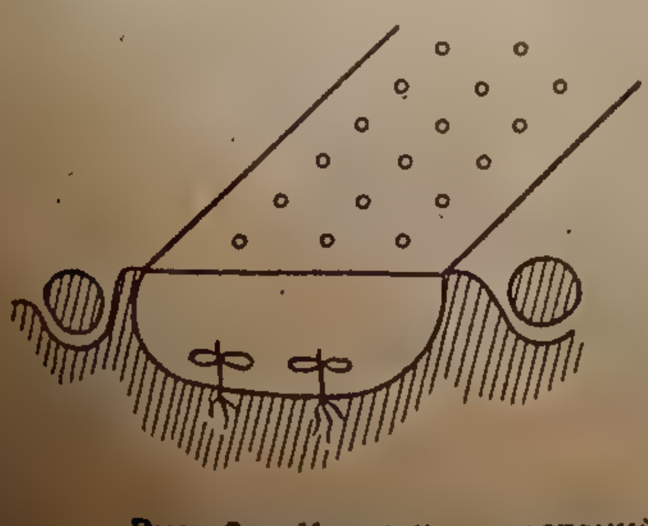


Рис. 3. Укрытие растений перфорированной пленкой

Рис. 4. Пленочные тоннели

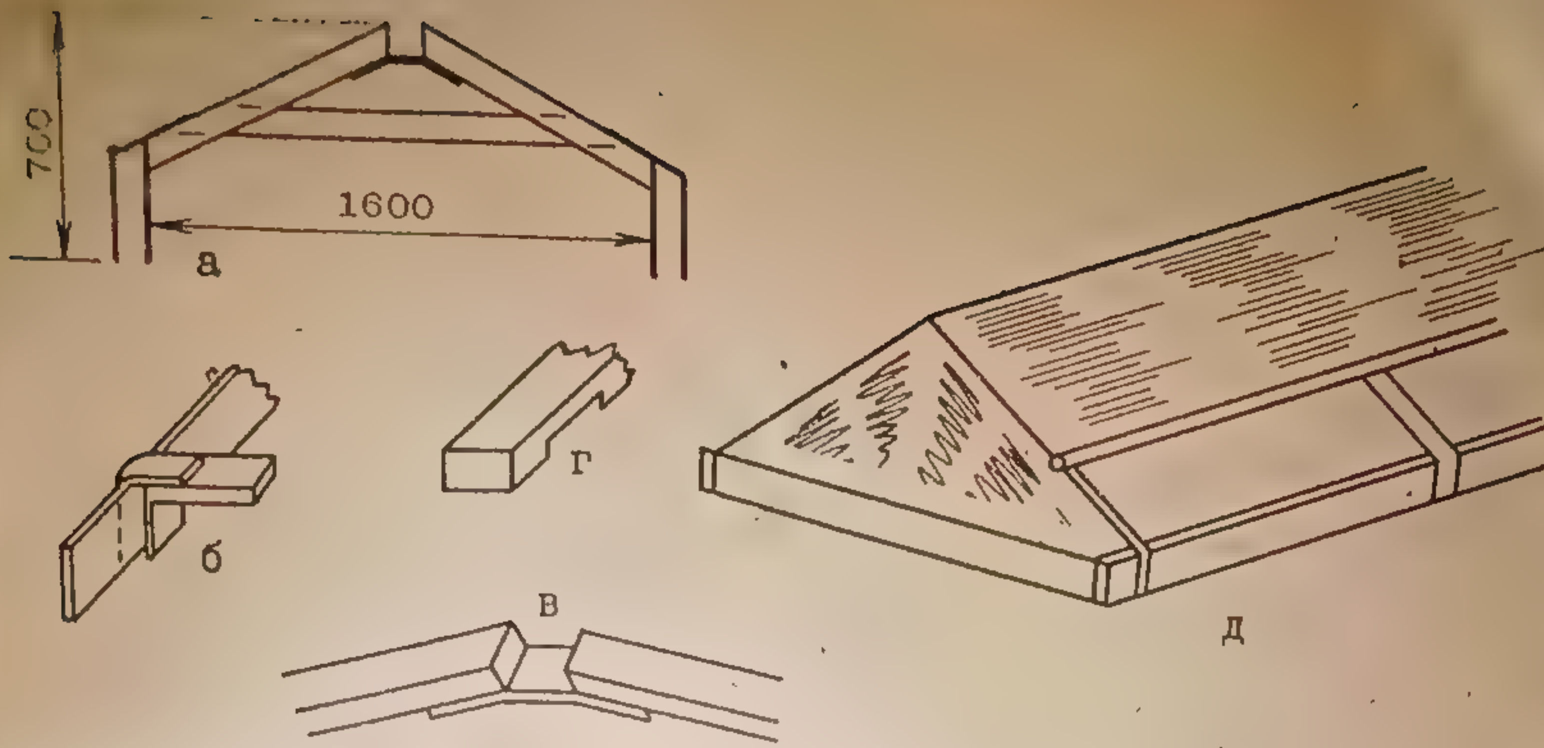


Рис. 5. Укрытие разборно-переставное: а — стропила для крепления боковых досок, б — часть стропил и боковая доска в сборе, в — верхняя часть стропил с пазом для конькового бруса, г — часть конькового бруса с пазом для крепления, д — УРП в сборе

Более долговечны, по сравнению с сооружениями из пленки, парники и теплички с остекленной кровлей. Надежность их и продолжительность эксплуатации можно существенно увеличить за счет использования различных способов обогрева — парового, водяного, с помощью биотоплива (разогретого навоза).

ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ

На вновь осваиваемом участке почву лучше начать готовить заблаговременно. Если участок переувлажнен, то его надо, прежде всего, осушить с помощью водосбросных канав и различных видов дренажа. Летом или осенью необходимо выкопать корневища таких многолетних сорняков, как пырей, осот, одуванчик и др. После этого участок перекапывают на глубину 8—10 см и тщательно измельчают дернину. Тяжелые глинистые почвы можно улучшить внесением рыхлящих материалов и органических удобрений в виде низинного, хорошо разложившегося торфа, навоза, компоста (полведра и более на 1 м^2) и обычного песка, древесной золы, измельченного шлака (литровую банку на 1 м^2). После этого почву готовят так же, как и на хорошо освоенном участке.

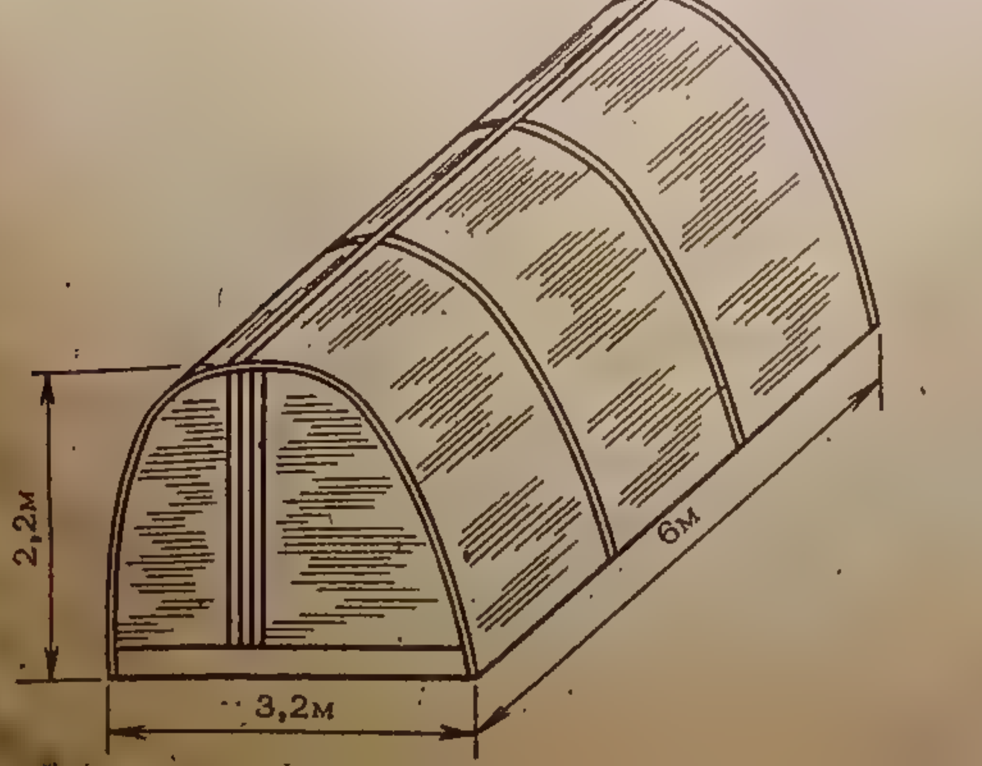


Рис. 6. Разборная пленочная теплица

Непосредственно для выращивания овощных культур почву начинают готовить по возможности ранней осенью. Для этого участок сначала освобождают от растительных остатков. Неосеменившиеся сорняки и другие растения без следов поражения болезнями можно использовать для приготовления компостов с торфом, навозом, почвой. Больные или со следами поражения болезнями растения нужно сжечь или закопать подальше от участка. После этого вносят удобрения и почву перекапывают, разрыхляя поверхность до мелкокомковатого состояния. Если овощи начинают выращивать с осени или ранней весной, то сразу после осенней перекопки нарезают и тщательно разделывают гряды. Их ширина у основания обычно 1,2—1,5 м и высота — 20—25 см. Использование гряд и гребней наиболее оправдано на участках с тяжелыми, глинистыми почвами или при близком стоянии грунтовых вод.

Весной тяжелую, заплывшую почву перекапывают, но на меньшую, чем осенью глубину. Поверхность (посевной слой — 5—10 см) тщательно разделывают граблями, удаляя корневища сорняков и сами сорняки. На участках с легкими супесчаными и песчаными почвами ограничиваются рыхлением поверхности (для уменьшения потерь влаги) и внесением удобрений.

ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ

Почвы в областях Центрального Нечерноземья преимущественно дерново-подзолистые, с невысоким содержанием питательных веществ. Большинство же овощных растений очень требовательны к элементам минерального питания. Именно поэтому главной заботой начинающего овощевода должна стать забота о повышении плодородия почвы на участке.

Почвы очень часто, особенно на вновь осваиваемых участках, бывают кислыми, на что указывает наличие на небольшой глубине слоя подзола, а также обилие таких дикорастущих растений, как хвощ, подорожник, щавель, осока, мокрица и др. Большая часть овощных культур в таких условиях растет плохо, поскольку рост и плодоношение их идут лучше на почвах с реакцией близкой к нейтральной. Именно поэтому при необходимости проводят известкование кислых почв. Для этого важно определить кислотность (pH) почвы. Сделать это можно самим в садовых кооперативах с помощью прибора Алямовского. При pH от 3 до 5 почвы считаются кислыми, от 5 до 7 — слабокислыми, при PH 7 — нейтральными и выше 7 — щелочными. Зная pH почвы на участке, можно приступать к известкованию. В табл. 4 приведены нормы внесения молотого известняка при разных значениях pH.

Таблица 4

Нормы внесения молотого известняка (кг/10 м²) при различных значениях pH (кислотность)

Состав почвы	pH почвы				
	4,5 меньше	4,8	5,2	5,4—5,8	6,1—6,3
Супесчаная и легкосуглинистая	4	3	2	2	
Средне- и тяжелосуглинистая	6	5	4	3,5	3

Вместо известняка можно использовать доломитовую муку, гашеную известь, мел, растительную золу. Гашеную известь вносят в норме в 1,35 раза уменьшенной по сравнению с известняком, а золу из расчета в 2—10 раз больше. Мел и доломитовую муку приравнивают к известняку. Необходимо помнить, что известковые материалы нельзя вносить одновременно со свежим навозом во избежание больших потерь азота. Если органические удобрения внесли осенью, то известковать почву лучше весной и наоборот.

Особое внимание следует уделить заготовке и внесению в почву органических и других местных удобрений. Наиболее широко используются обычно все виды навоза, торфяные компосты, перегной, зола.

Навоз — это удобрение, которое содержит практически все необходимые растениям элементы питания. Наиболее богаты ими конский навоз и птичий помет. Чем богаче органическое удобрение элементами минерального питания, тем меньше норма внесения. Под большинство овощных культур оправдано внесение навоза с осени, а под огурец, брюкву, сельдерей — весной, из расчета (на навоз крупного рогатого скота) 40—60 кг/10 м². Морковь лук, зеленные культуры лучше растут на второй год после внесения свежего навоза. Следует иметь в виду, что в защищенном грунте в качестве биотоплива или удобрения лучше использовать соломистый навоз крупного рогатого скота или конский, а вот жидкий навоз и куриный помет по ряду причин больше подходят для жидких подкормок или для приготовления компостов.

Перегной — это очень ценное удобрение, получаемое чаще в результате полного разложения навоза. Вносить перегной можно под все культуры из расчета 40—60 кг/10 м².

Торф наиболее целесообразно использовать для приготовления компостов или в качестве рыхлящего материала на тяжелых почвах. Компосты — это смеси из торфа с навозом, из торфа с растительными остатками, в том числе с опавшей листвой, с добавлением гашеной извести и минеральных удобрений. Компосты готовят длительное время (от года до двух лет), в течение которого их неоднократно перелопачивают и увлажняют. На зиму компосты, как и навоз, укладывают в плотные, непромерзающие штабеля. Способствуют этому и различные виды укрытий, включая солому, опилки, а поверх них снег. Вносят компосты под весеннюю перекопку. Торфо-фекальные компосты можно использовать не раньше, чем через 9—12 месяцев после их закладки. При этом овощи, получаемые с участков, где вносили такие компосты нужно обязательно тщательно мыть перед употреблением горячей водой. Эти компосты лучше использовать под томат, огурец, тыкву, горох, но крайне нежелательно — под листовые овощи (салат, шпинат, петрушку и др.). Норма внесения всех компостов — 30—60 кг/10 м².

Минеральные удобрения в большинстве своем являются быстродействующими. Нормы внесения их определяют с учетом плодородия почвы, требовательности к ним овощной культуры и содержания питательного вещества (действующего начала) в удобрении. Краткая характеристика основных минеральных удобрений и золы, а также средние нормы внесения их приведены в табл. 5.

Таблица 5

Краткая характеристика удобрений и средние нормы их внесения

Удобрение	Содержание питательных веществ (%)			Растворимость в воде	Норма внесения, кг/10 м²
	Азот (N)	Фосфор (P_2O_5)	Калий (K_2O)		
Аммофос	12	50		хорошая	0,4—0,6
Зола древесная		2—7,3	6,9—13,3	„	1—1,2
Зола соломы		3,4—8,6	9,4—22,6	„	0,8—1
Калийная соль			40	„	0,2—0,7
Калий хлористый			52—60	„	0,14—0,5
Карбамид (мочевина)	46			„	0,25—0,9
Нитроаммофоска	17	17	17	„	0,4—0,5
Нитрофоска	11—12	10—12	11—12	„	0,4—0,6
Огородная и плодовоягодная смесь	6	9	9	умеренная	0,8—1
Суперфосфат простой		14—19,5		„	0,24—0,9
Фосфоритная мука		19—30		плохая	0,15—0,25

Как видно из таблицы, покупные калийные и фосфорные минеральные удобрения вполне можно заменить золой. Во избежание вымывания из нее калия хранить золу нужно в сухом месте. Фосфорные удобрения более оправдано вносить с осени, а большую часть остальных — весной. Заметим, что на тяжелых, глинистых почвах всю норму минеральных удобрений вносят один раз до посева, а на легких песчаных — многократно, дробно, поскольку питательные вещества из последних могут быть легко вымыты дождевой и поливной водой.

Под картофель, огурец, фасоль и томат желательно вносить удобрения, которые не содержат хлор. Так, вместо калийной соли лучше внести золу или сернокислый калий, а вместо хлористого аммония — карбамид (мочевину).

В условиях Нечерноземья овощные растения нередко страдают из-за недостатка в почве таких микроэлементов, как бор, молибден, медь. Особенно важны они для цветной капусты, столовой свеклы и других растений. В этих случаях (при нехватке микроэлементов в почве) целесообразно использовать обработку семян цветной капусты, в течение 5—6 часов борной кислотой из расчета 0,3 г/л, марганцово-кислого калия 0,5 г/л, молибдена 1 г/л. Эти же удобрения можно внести в почву в составе имеющейся в продаже удобрительной смеси с микроэлементами, включающей, кроме названных еще и медь, а также до 10% азота, до 20% фосфора и 20% калия.

Не все удобрения перед внесением в почву можно смешивать. Чтобы не ошибиться, их проще вносить по отдельности.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ УСЛОВИЙ НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ ОСНОВНЫЕ СОРТА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Правильно выбранный сорт — непременное условие для получения высоких урожаев овощных культур. Наиболее распространенной ошибкой неопытных овощеводов можно считать использование ими для выращивания малоизвестных овощных культур или сортов, предназначенных для других зон страны. При этом совершенно упускается из виду реакция растений на разную (в разных широтах) долготу дня, температурные условия, влагообеспеченность и т. д. Например, южные сорта лука нередко не образуют в Московской области луковицы, а некоторые сорта томата, например Нистру, дают в условиях Подмосковья низкий урожай. Вот почему выращивать следует прежде всего сорта, районированные для данной области. Ниже приведены основные сорта овощных культур, районированные (рекомендованные), главным образом, для Московской и прилегающих к ней областей.

Бобы. Белорусские, Русские черные.

Брюква. Красносельская.

Горох лущильный. Скороспелые сорта (44—60 дней от массовых всходов до первого сбора) — Овощной 76, Ранний грибовский 11, Ранний консервный 20/21. Среднеспелые и позднеспелые сорта (64—80 дней) — Победитель Г-33, Позднеспелый мозговой улучшенный.

Горох сахарный. Жегалова 112, Неистощимый 195.

Кабачок. Грибовские 37, Гибрид Немчиновский.

Капуста белокочанная. Раннеспелые сорта (94—125 дней) — Июньская, Номер первый грибовский 147, Золотой гектар 1432. Среднеспелые сорта (115—152 дня) — Слава 1305, Слава грибовская 231, Белорусская 455. Среднеспелые килоустойчивые сорта—Лосиноостровская 8, Надежда, Тайнинская. Средние и поздние сорта (130—175 дней) — Подарок, Амагер 611 (один из лучших для хранения и устойчивых к болезням сортов), Московская поздняя 15 (один из лучших для квашения), Зимовка 1474 (прекрасно хранится, высокоурожаен, более других устойчив к поражению болезнями).

Капуста брокколи. Витаминная.
Капуста брюссельская. Геркулес.
Капуста кольраби. Венская белая 1350.
Капуста краснокочанная. Гако, Каменная головка 447, Михневская.
Капуста пекинская (салатная). Хибинская.
Капуста савойская. Юбилейная 2170.
Капуста цветная. Гарантия, Мовир 74, Московская консервная.
Картофель. Белорусский ранний (хорошо хранится), Воротынский ранний (устойчив к раку, высокие вкусовые качества), Дружный (среднеранний, устойчив к раку, среднеустойчив к фитофторе), Смена (хорошо хранится), Гатчинский (среднеспелый), Бирюза (среднепоздний, устойчив к раку, относительно устойчив к парше и фитофторе), Янтарный (среднепоздний, устойчив к раку, хорошо хранится).

Лук репчатый. Сквирский, Стригуновский местный, Тимирязевский, Мячковский 300.

Морковь. Нантская 4, Лосиноостровская 13, Витаминная 6, Шантенэ 2461, Московская зимняя А-515.

Огурец. Засолочные сорта и гибриды — Вязниковский 37, Муромский, Гибрид ВИР 505. Салатные сорта и гибриды — Изящный, Неросимый 40, Алтайский ранний 166. Пчелоопыляемые сорта и гибриды для защищенного грунта—Владивостокский 155. ВИР 501, Дружный 85, Майский, Манул, Сюрприз 66, Эстафета. Сорта и гибриды для защищенного грунта, обладающие полной партенокарпией (способностью завязывать плоды без опыления) — Московский тепличный, Малахит Лада и частичной партенокарпией — Стелла, Зозуля, Апрельский.

Пастернак. Круглый, Лучший из всех.

Патиссоны. Белые 13.

Перец. Сорта для защищенного грунта — Ласточка, Подарок Молдовы.

Петрушка. Сорта, формирующие корнеплод — Сахарная, Урожайная, листовой сорт — Обыкновенная листовая.

Ревень. Московский 42.

Редис. Сорта для открытого грунта — Рубин, Ранний красный, Заря, Дунганский. Сорта для защищенного грунта — Заря, Ранний красный, Рубин, Тепличный грибовский.

Редька. Летний сорт — Одесская 5, зимние сорта — Зимняя круглая черная, Зимняя круглая белая.

Репа. Петровская 1.

Салат. Сорта для открытого грунта — Московский парниковый (листовой сорт), Крупнокочанный, Майский (кочанные сорта). Сорта для защищенного грунта — Московский парниковый, Майский.

Свекла столовая. Бордо 287, Грибовская плоская А-473, Одноростковая, Подзимняя (можно высевать под зиму).

Сельдерей. Яблочный, Корневой грибовский.

Томат. Сорта для открытого грунта — Алпатьева 905-а, Невский, Грунтовый грибовский 1180, Талалихин 186. Сорта для защищенного грунта — Белый налив 241, Внуковский, Московский осенний, Русич, Карлсон.

Тыква. Миндальная 35, Крупноплодная 1.

Укроп. Грибовский, Армянский 269.

Фасоль. Сакса без волокна 615, Московская белая зеленостручковая.

Чеснок. Озимые, стрелкующиеся сорта — Юбилейный грибовский, Дунганский местный. Яровой нестрелкующийся сорт — Московский.

Шпинат. Исполинский, Жирнолистный.

Щавель. Бельвильский. Широколистный.

ПРИОБРЕТЕНИЕ СЕМЯН И ПОДГОТОВКА ИХ К ПОСЕВУ

Хорошие семена — залог высокого урожая. Эта истина общеизвестна. К сожалению, неопытные огородники недооценивают это обстоятельство, приобретая первые попавшиеся семена или откладывая эту операцию на весну. Но к посевной спрос на них резко возрастает и потому можно остаться без семян. Некоторые же огородники делают закупки впрок и в большом количестве. Между тем, для небольшого огорода семян требуется немного. Например, чтобы засеять участок площадью 10 м² достаточно иметь 2,5—3 г семян репы или салата листового, 5—6 г моркови, 6—8 г огурца. Приобретенные семена нужно хранить в отапливаемом помещении, причем там, где исключена опасность повреждения их грызунами или в результате увлажнения.

Не покупайте семена у случайных людей. Даже специалисту порой трудно различить «на глаз» семена некоторых культур. Вот и вырастает на огороде вместо капусты — брюква, вместо редиса — редька, вместо капусты цветной — белокочанная. Практически невозможно определить по внешнему виду посевные качества семян. Гарантировать высокую всхожесть, например, могут лишь магазины «Союзсортсемовощ».

Сортирование семян

Для посева обычно используют не все имеющиеся в наличии семена, а лишь наиболее жизнеспособные. Слабые и мертвые семена можно удалить за счет сортирования непосредственно перед посевом. У самых крупных (гороха, фасоли, огурца и др.) при поштучном осмотре удаляют семена травмированные, щуплые, со следами заболеваний, с нетипичной для основной массы семян окраской.

Можно сортировать семена в 3—5-процентном растворе поваренной соли. Семена томата, моркови или другой культуры помещают в широкогорлую банку с таким раствором и перемешивают для удаления с их поверхности пузырьков воздуха. Семенам дают возможность в течение 1—1.5 мин. намокнуть, всплывшие удаляют, а оставшиеся процеживают, дважды промывают водопроводной водой и просушивают. Семена огурца можно сортировать в обычной воде. Для посева используют осевшие на дно семена.

Обеззараживание семян

Для повышения всхожести семена овощных культур перед посевом обеззараживают с помощью тепловой обработки. Проводят ее по-разному. Для обеззараживания семян таких теплолюбивых культур, как огурец, тыква, свекла и др., особенно, если их хранили на холоде, применяют солнечный обогрев на открытом воздухе в течение 3—4 дней, при этом семена периодически помешивают. Солнечные лучи не только обеззараживают семена, но и ускоряют их прорастание. В некоторых случаях сухие семена капусты прогревают 20 мин в воде при температуре 48—50°С с обязательным последующим погружением их в холодную воду сразу после прогревания.

Семена огурца и томата можно обеззараживать в течение 20—30 мин. в 1-процентном растворе марганцово-кислого калия (1 г на 100 мл воды). Сразу после такой обработки семена нужно промыть чистой водой, просушить и только после этого использовать для посева.

Проращивание и «закалка» семян

Многих любителей волнует вопрос — можно ли закаливать семена, а через них и растения у теплолюбивых культур? Однозначного ответа быть не может. Дело в том, что в ряде случаев, скажем у томата и огурца, прохлаждивание и даже промораживание намоченных семян в течение 1—2 суток заметно повышает холодостойкость ростков и всходов, однако, эффект этот не постоянен и легко утрачивается при последующем «изнеживании» растений повышенной температурой, при избытке влаги и азота в почве.

Для ускорения прорастания семян овощных культур и особенно таких тугорослых, как морковь и лук, огородники издавна применяют намачивание. При посеве намоченными семенами всходы можно получить на 2—6 дней раньше, чем при посеве сухими. Для намачивания семена высыпают непосредственно в воду или рассыпают тонким слоем между материей и в два приема (через 3—4 ч) поливают водой из расчета в сумме на 100 г семян 90—100 г воды и периодически помешивают. Можно перед намачиванием поместить семена в мешочек из марли и вместе с ним опустить в воду. Тугорослые семена моркови, петрушки, сельдерея, лука, намачивают в течение суток, а быстро прорастающие редис, горох, фасоль и др. не больше 12—15 ч. Чем выше температура воздуха, тем меньше продолжительность намачивания. Когда 1—5% семян «наклюнутся», их слегка подсушивают до «сыпучести» и сразу высевают. Если посеять сразу нельзя, то намоченные семена помещают на лед, рассыпав тонким слоем и периодически, до посева, помешивают.

Высевать намоченные семена нужно в умеренно увлажненную почву. В сухой — ростки, довольно быстро образующиеся у намоченных семян, могут погибнуть. Нечто подобное происходит при посеве в переувлажненную почву, только причиной гибели в этом случае будет нехватка кислорода.

Для получения сверхранних всходов семена иногда проращивают в посевных (или болгарских) ящиках в помещении при температуре 20—25°С. Ящики наполовину заполняют влажными, предварительно ошпаренными опилками. Сверху кладут лист газетной или фильтровальной бумаги или кусок ткани, на них насыпают слоем 1—1,5 см увлажненные семена. Сверху их закрывают бумагой или же тканью, а затем слоем влажных опилок. Помешивая такие семена 1—2 раза в день, их доводят до начала наклевывания и используют для посева.

Барботирование семян кислородом или воздухом

Резко ускорить появление всходов и повысить полевую всхожесть семян овощных, особенно тугорослых, культур можно за счет так называемого барботирования, т. е. обработки в воде, насыщаемой кислородом или воздухом, в течение 6—36 ч. Продолжительность обработки зависит прежде всего от культуры и наибольшая (30—36 ч) для перца, арбуза, несколько меньше (18—24 ч) для шпината, моркови, лука, петрушки и наименьшая (6—12 ч) для быстро прорастающих семян гороха, томата, салата. Очень важно, чтобы во время обработки кислород или воздух равномерно пронизывал снизу всю толщу воды, в которой барботируют семена. Для большей эффективности семена в воде нужно периодически помешивать.

По завершении обработки семена подсушивают «до сыпучести» и используют для посева. Если посев по какой-либо причине откладывается, то семена надо высушить на сквозняке, но не на солнце.

Вместо кислорода можно использовать воздух. Такая обработка мало в чем уступает кислородному барботированию, необходимо лишь несколько увеличить ее продолжительность. В связи с такой заменой используют обычные аквариумные компрессоры и банки вытянутой формы.

Банку на 2/3 заполняют водой, на дно ее опускают наконечник от компрессора. После включения компрессора в воду высыпают семена.

СПОСОБЫ И УСЛОВИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ

Гарантированный урожай некоторых овощных культур (томат, патиссон, корневой сельдерей и др.) получить в условиях Центрального Нечерноземья можно только при условии высадки рассады. Не обойтись без нее и для получения ранней капусты, огурца, салата кочанного, а также позднеспелых капусты, лука-порея и других культур.

Как же выращивать рассаду?

Очень важно с самого начала продумать способы сохранения корневой системы рассады при высадке ее, ведь от этого зависит скорость приживания растений, а в конечном результате урожайность растений. Чаще всего для этой цели используют питательные кубики. Кубики готовят из низинного, хорошо разложившегося, и верхового торфа в равных по объему соотношениях, с

...бавлением на ведро (10 л) такой смеси 60—80 г доломитовой муки или двух стаканов древесной золы и в растворенном виде минеральные удобрения (90—100 г огородной смеси, т. е. 5—5,5 спичечных коробок). Размеры кубиков (площадь питания), расход семян и продолжительность выращивания рассады показаны в табл. 6.

Таблица 6

Условия выращивания рассады

Культура	Посевная норма (г на 1 м²)		Площадь питания (см)	Продолжительность выращивания (дней от появления всходов до высадки)
	с пикировкой	без пикировки		
Кабачок		15—20	8×8; 10×10	20—25
Капуста белокочанная:				
ранняя	12—15	3—5	6×6; 7×7	45—60
среднеспелая		1,5—2	5×5; 6×6	35—45
позднеспелая	12—15	4—5	6×6	40—45
Капуста цветная	12—15	3—5	6×6; 7×7	45—60
Лук репчатый и лук порей		12—15	3×1	60—70
Огурец		4—5	5×5; 6×6	15—20
Патиссон		10—15	8×8; 10×10	20—25
Перец	10—12	4—5	5×5; 6×6	55—60
Салат кочанный	5—6	2—3	3×3; 5×5	25—30
Сельдерей	3—5	1—2	3×3	60—80
Томат	8—10	1—1,5	7×7; 8×8	45—60

Сохранить корневую систему растений можно, если рассаду выращивать и в бумажных стаканчиках, пакетах из-под молока, наполненных огородной почвой или питательной смесью, рекомендованной выше для кубиков, или в торфоблоках, которые продаются в хозяйственных магазинах. Для стока излишней воды в стаканчиках и молочных пакетах необходимо заранее сделать отверстия в дне. Питательной смесью можно заполнить яичные лотки и выращивать в них рассаду. При этом необходимо сократить продолжительность выращивания рассады и чаще ее поливать.

Таблица 7

Режимы выращивания рассады

Культура	Температура воздуха (°С)						Вентиляция
	от посева до появления всходов	в течение 4—7 дней после появления всходов		в последующее время			
		днем	ночью	в солнечный день	в пасмурный день	ночью	
Капуста белокочанная, краснокочанная, брюссельская, савойская	20	6—10	6—10	14—18	12—16	6—10	Сильная
Капуста цветная и кольраби	20	5—10	6—10	16—15	12—16	8—10	То же
Томат	20—25	12—15	6—10	20—26	17—19	6—10	»
Перец и баклажаны	20—30	13—16	8—10	20—27	17—20	10—13	Умеренная
Огурец	25—28	15—17	12—14	19—20	17—19	12—14	То же
Лук репчатый, лук порей, салат	18—25	8—10	8—10	16—18	14—16	12—14	

Качественная рассада должна быть невысокой, с короткими междоузлиями, темной окраски, с 5—6 листьями у капусты, 4—5—у огурца и кабачка, 7—8 — у томата и перца, без видимых повреждений. При выращивании рассады нужно соблюдать условия, приведенные в табл. 6 и режимы, показанные в табл. 7.

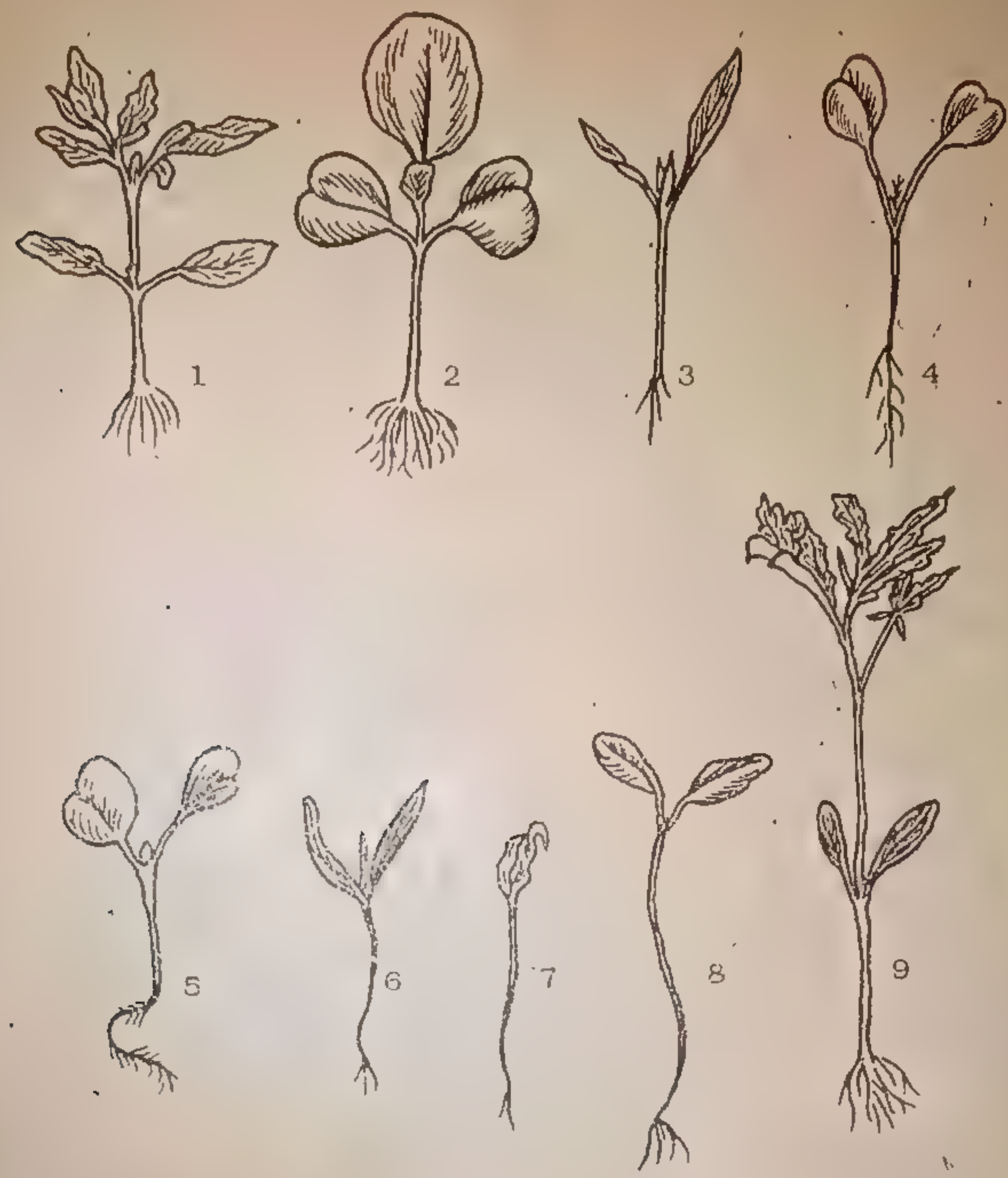


Рис. 7. Сеянцы, пригодные для пикировки (вверху) и подлежащие выбраковке (внизу): сеянцы томата (1) и капусты (2) для пикировки в солнечные парники или утепленный грунт; сеянцы томата (3) и капусты (4) для пикировки в теплые парники; 5 — сеянец капусты, пораженный черной ножкой; сеянцы томата: 6 — пораженный черной ножкой; 7 — не сбросивший семенной оболочки; 8 — ослабленный; 9 — переросший.

Рис. 8. Последовательность пикировки.

Понятно, что соблюсти такие режимы в домашних условиях непросто, но использовать их как ориентиры очень важно. Предложенные режимы способствуют закаливанию растений, но на этом оно не заканчивается. Растения необходимо за 10—15 дней до высадки начать приучать к условиям открытого грунта. Для этого в теплую погоду растения вначале ненадолго выносят на улицу, постепенно увеличивая это время. Закаливанию растений, а также предупреждению возможного перерастания рассады, способствуют и более умеренные поливы в последние дни перед высадкой.

Овощеводы часто используют пикировку, смысл которой заключается в пересадке сеянцев с одним-двумя настоящими листочками в торфяные кубики или просто в почву с большей площадью питания, чем это было до пересадки. Качество сеянцев и техника пикировки показаны на рис. 7, 8.

После пикировки растения остаются на новом месте до высадки рассады на грядку или в тепличку. Использование этого приема позволяет более экономно использовать защищенный грунт. Дело в том, что на первое время для выращивания сеянцев достаточно площади в 8—10 раз меньшей, чем для дальнейшего выращивания рассады. Семена томата, например, высевают очень густо, чтобы получить с 1 м² до 2000—2500 сеянцев. Через две-три недели после появления всходов их пикируют, т. е. рассаживают, более редко — по 150—200 сеянцев на 1 м². Пикировку проводят в кубики или в хорошо увлажненную, разделанную и размаркированную почву, в которой заранее намечают место для каждого отдельного сеянца.

При пикировке в солнечную погоду сеянцы приживаются плохо. Для уменьшения потерь воды и лучшего отрастания корешков распикированные сеянцы на 2—3 дня притеняют. Если позволяет площадь, рассаду лучше выращивать без пикировки, т. е. прямым посевом, поскольку она задерживает, по сравнению с обычным посевом, рост рассады.

ПОСЕВ И ПОСАДКА

Получить высокий урожай овощей можно только в том случае, если правильно и вовремя посеять семена или посадить рассаду, луковицы, клубни и т. п. Некоторые особенности посева и посадки овощных культур показаны в табл. 8.

Таблица 8

Некоторые особенности посева и посадки овощных культур

Культура	Норма		Глубина заделки семян (см)	Схема посева или посадки (см)
	посева (г/м²)	посадки (шт/м²)		
Брюква	0,3	7—12	2—3	40×20
Горох	15—20	—	3—5	40×15
Кабачок и патиссон	0,3—0,4	2—3	3—5	70×70
Капуста: белокочанная				
раннеспелая	—	4—8	—	40—60×25—35
краснокочанная	—	3—6	—	50—60×40
савойская	—	3—6	—	50—60×40
цветная	—	5—8	—	50—60×25
Кольраби	0,06	10—12	—	50×20—25
Лук репчатый:				
на севок	10	—	2—3	20×2—3
на репку	0,6—0,8	50—120	2—3	20×10—15
Лук порей	0,8—0,9	20—25	2—3	10×10—15
Морковь	0,5—0,6	—	1,5—2	(20×4+40)×3—4

Продолжение таблицы 8

Огурец	0,6—0,8	4—7	2—4	70—120×15—20
Пастернак	0,5—0,6	—	2—3	35×10
Петрушка	0,8—0,1	—	1,5—2	(20×4+40)×3—4
Томат	—	4—6	—	50×35—50
Редис	1,8—2	—	1—2	(12×6+40)×3—4
Редька	0,4—0,6	—	2—4	35×8—10
Репа	0,2	—	1—2	(12×6+40)×4—5
Салат:				
листовой	0,3—0,5	—	1—2	(20×4+40)×2—3
кочанный	0,1—0,2	15—25	1—2	20—25×20—25
Свекла столовая	1—1,2	—	3—6	34×8—10
Сельдерей	0,06—0,08	11—15	1—1,5	35×20—30
Укроп на зелень	1,8—7	—	2—3	лента 70 см, вразброс
Фасоль	0,8—1,4	—	4—6	30—35×4—5
Шпинат	4—6	—	2—3	(20×4+40)×3—4
Чеснок	—	50—80	5—7	20×10—15

В графе «Схема посева или посадки» показано оптимальное расстояние между рядами растений и между растениями в ряду во время посадки или после прореживания для основных культур. Первой цифрой показано расстояние между рядами, а второй — между растениями в ряду. При ленточном посеве, например, моркови (20×4+40)×3—4, первая цифра означает расстояние между строчками, вторая — их количество, третья — расстояние между лентами, а цифры за скобкой — расстояние между растениями в рядке.

Посевные нормы (табл. 8) рассчитаны на высококачественные семена. Если всхожесть их низка (старые, мелкие семена), то посевную норму приходится увеличивать на 10—20% и больше.

Кроме предпосевной подготовки и обработки семян появление всходов можно ускорить за счет мульчирования (укрывания) посевов старой пленкой или торфом. Особенно полезен этот прием при ранних сроках посева и в жаркую погоду. Во избежание вытягивания и изнеживания всходов очень важно своевременно, к их массовому появлению, убрать пленку. В этом нет острой нужды при использовании перфорированной пленки.

Ускоряет появление всходов и предпосевной полив. Эта же операция после посева в жаркую погоду может вызвать на тяжелых почвах образование корки. Именно поэтому, если такой полив все-таки применяли, то очень важно в последующие дни повторять его или прорыхлить поверхность почвы для разрушения корки.

Другие особенности посева и посадки показаны в главе «Выращивание овощей в открытом грунте».

ПАСЫНКОВАНИЕ И ПРИЩИПКА ПОБЕГОВ, ВЫЛОМКА ЦВЕТОНОСОВ

При выращивании томата необходимо проводить пасынкование. Пасынками называют боковые побеги, которые следует выламывать по возможности чаще. После удаления пасынков основная часть питательных веществ растения используется на формирование урожая.

Не меньшее значение имеет прищипка, то есть удаление верхушечной почки у растения. Ее проводят прежде всего у сильнорослых сортов томата и огурца, выращиваемых в теплицах, после образования растениями последнего из нужных соцветий или цветков. Дальнейшее формирование дополнительных цветков может задержать созревание основного урожая. В открытом грунте прищипывают томаты после того, как сформированы две-три цветочные кисти, а тыкву — за месяц до наступления заморозков, то есть обычно в начале августа.

Цветоносы («цветуху», стрелку) у лука, чеснока, ревеня удаляют выломкой или с помощью ножа как можно раньше и ниже (по цветоносу). Эта, своевременно выполненная операция позволяет получить достаточно высокий урожай качественной продукции.

ПОЛИВ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ

Поливать овощные растения нужно регулярно, по мере подсыхания почвы, в жаркую погоду — вечером, а когда ночи холодные — утром. Поливы «от случая к случаю», то есть, например, по выходным, не всегда, особенно в жаркую погоду, могут обеспечить высокие урожаи. Более длительная нехватка воды в почве резко ухудшает качество получаемой продукции. Это, в частности, является одной из причин появления горечи в плодах огурца, меньшей сочности корнеплодов и т. п. Нельзя поливать растения холодной водой. Ее нужно предварительно нагреть на солнце. До полива, как и через некоторое время после него, почву вокруг растений необходимо прорыхлить.

При выращивании рассады, а также плодоносящих растений в помещении или защищенном грунте очень важно исключить переувлажнение почвы, застой воды.

Специфика полива отдельных овощных культур описана в главе «Выращивание овощей в открытом грунте».

ЗАЩИТА ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ ОТ ЗАМОРОЗКОВ

В областях Центрального Нечерноземья благоприятный для выращивания овощных культур в открытом грунте период очень непродолжителен. Положение усугубляется еще тем, что до 7—12 июня не исключена вероятность поздних весенних заморозков, а с 1—7 сентября — ранних осенних. Наибольшую опасность представляют весенние заморозки, ведь к началу июня большая часть овощных культур обычно бывает посеяна или посажена в открытом грунте. Поздние весенние заморозки (от —2 до —5°С) могут представлять опасность не только для всходов и высаженной рассады теплолюбивых культур (огурец, томат, фасоль и др.), но и для относительно холодостойких (капуста, картофель, лук), даже если рассада их закалена.

Об опасности заморозков заблаговременно предупреждает бюро прогнозов погоды, и потому защитить растения от холода можно заранее. Для этой цели всходы картофеля окучивают (засыпают) небольшим слоем почвы, а высаженную рассаду томата, огурца, кабачка накрывают колпаками из газетной бумаги, мешковиной, рогожей или другими непрозрачными материалами. Если растения выращивают в необогреваемых пленочных укрытиях, то эти сооружения также нужно укрыть.

Хорошей защитой от заморозков является поздний вечерний полив и полив дождеванием перед началом и во время заморозка.

Можно защитить растения от заморозков и с помощью дыма. Для этой цели на участке заблаговременно раскладывают кучи из мусора, опилок, старых листьев и хвороста, которые и поджигают при наступлении заморозка.

Уменьшают вероятность поражения растений заморозками так называемые кулисы. Имеются в виду посадки по краям участка и в середине его высокостебельных, хорошо облиственных растений (кукуруза, подсолнечник, конопля, зерновые и т. д.), посеянных поперек направления северных ветров. Кулисы улучшают в последующем условия роста овощных культур, способствуя тем самым повышению урожайности и улучшению качества получаемой продукции.

Борьбу с осенними заморозками (при наличии такой необходимости) ведут так же, как и весной. Самое же простое средство для спасения урожая в это время — своевременная уборка.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ, БОРЬБА С НИМИ

В неблагоприятных условиях произрастания овощные растения поражаются большим количеством вредителей и болезней. Только перечисление их заняло бы несколько страниц. Подробную же характеристику их и меры борьбы трудно уложить даже в рамки большой книги. Именно поэтому мы остановимся лишь на перечислении наиболее опасных вредителей и болезней и способов борьбы с ними.

Прежде всего необходимо назвать многоядных, то есть поражающих разные культуры, вредителей. Сюда относят ночных бабочек-совок, жуков-щелкунов (проволочников), медведку и голых слизней. Растения поражаются личинками названных вредителей (кроме медведки и слизней), которые подгрызают стебли и объедают листья.

Для капустных растений наибольшую опасность представляют такие вредители, как капустная тля, блошки, капустная муха и моль, капустная белянка, совка. Из болезней особенно опасна черная ножка, повреждающая рассаду капусты, а для взрослых растений — кила. Для пасленовых наибольшую опасность представляют колорадский жук и из болезней — фитофтороз, для сельдерейных — морковная муха и из болезней фомоз. Свеклу повреждает свекловичная минирующая муха, а растения семейства луковых — стеблевая нематода, луковая муха и луковая моль и из болезней — ложная мучнистая роса (пероноспороз) и головня.

Каждый овощевод должен помнить в первую очередь о мерах, предупреждающих заболевание растений и распространение вредителей. Именно поэтому очень важно своевременно удалять и уничтожать послеуборочные остатки и, прежде всего, пораженные вредителями и болезнями. Большое значение имеет, как мы уже отмечали, правильное чередование овощных культур на участке. Устойчивость растений повышается при создании для них оптимальных условий для роста и развития, то есть поддержание постоянной, умеренной влажности почвы и хорошей обеспеченности растений элементами минерального питания (азот, калий, фосфор и др.).

Избежать поражения растений вредителями и болезнями можно, если соблюдать правила агротехники, особенно сроки проведения тех или иных приемов. Например, чтобы предотвратить заражение капусты килой, нужно соблюдать плодосмен. Предохранить редис и репу от поражения блошками можно, высевая их как можно раньше весною. Опасность поражения растений блошками, как и целым рядом других насекомых, уменьшается при частых поливах, особенно в жаркую погоду.

Но даже при соблюдении всех правил агротехники, вредители и болезни иногда появляются на посевах овощных культур. Что же делать? В табл. 9 приведен список основных средств защиты растений от вредителей и болезней, разрешенных для использования на садовых участках.

Их можно и нужно использовать на огороде, но при крайней необходимости, когда такие меры, как полив, применение энтомофагов, отпугивающих средств и т. д. не позволяют резко снизить численность вредителей или предотвратить поражение растений болезнями. В табл. 9 приведены и способы применения этих препаратов, их допустимая кратность и самый последний возможный срок обработки растений. Следует помнить, что использовать эти вещества на огороде нужно очень осторожно. Работать надо в респираторе или закрыв рот и нос влажной, проложенной изнутри ватой, повязкой и в защитных очках. Нельзя во время работы с химическими препаратами курить. Готовить их нужно в специальной посуде. Ее, как и все оборудование, после работы нужно тщательно промыть. Руки и лицо после завершения работ обязательно нужно вымыть с мылом.

Последнее время разрешены для использования на садовых участках пестициды для борьбы с сорной растительностью (гербициды). На посадках картофеля, чеснока, гороха и овощных культур из семейства сельдерейные (морковь, петрушка, пастернак) рекомендован прометрин.

Но обрабатывать им посевы можно не позднее, чем за 3 месяца до уборки урожая.

Таблица 9

Основные средства защиты растений от вредителей и болезней, разрешенные для продажи населению в 1984—1987 гг., особенности их применения

Препарат	Способ применения и назначение	Нормы расхода по препарату и кратность обработки за сезон (не более)		Сроки последней обработки (дней до уборки)
		г/10 л воды	кратность	
Бензофосфат, 10%	Опрыскивание против колорадского жука	60	1—2	30
Бордоская смесь	Обработка томатов против фитофторы с обязательной промывкой плодов при уборке	100 — медного купороса и 100 — извести	2—3	8
Дибром, 10%	Обработка картофеля против колорадского жука	70—140	4	20
Карбофос, 10%	Опрыскивание капусты, огурца и др. культур против сосущих и листогрызущих насекомых	60	2—3	30
Поликарбацин, 75%	Опрыскивание картофеля против фитофтороза	40	4	20
Ровикурт, 25%	Опрыскивание против колорадского жука	10	2	20
Трихлорметафос — 3 (10%)	Опрыскивание против листогрызущих и сосущих вредителей капусты, огурца, томата и др. растений	50—100	2	30
Хлорокись меди, 90%	Опрыскивание картофеля против фитофтороза и бурой пятнистости, томата против фитофтороза, лука и огурца против ложной мучнистой росы	40		20
Хлорофос, 80%	Опрыскивание против колорадского жука, картофельной коровки и моли	20—30	3	30
Цинеб, 80%	Опрыскивание картофеля против фитофтороза. Опрыскивание огурца и лука против ложной мучнистой росы (запрещается обработка лука на перо)	40		20
	Против черной ножки капусты, томата внесение в почву за 3 дня до посева семян или пикировки сеянцев	5 г/м²	1	

Большинство из названных выше пестицидов опасны для человека и, накапливаясь в почве, загрязняют окружающую среду. Именно поэтому определенные преимущества имеют по сравнению с ними биологические препараты. Разрешены для использования на огородных участках против ко-

лорадского жука, капустной и репной белянки, моли, огневки такие биопрепараты, как битоксибациллин (БТБ), лепидоцид, энтобактерин. Эти биопрепараты не представляют для человека такой опасности как химические препараты, но и с ними нужно работать, соблюдая элементарные меры предосторожности, и уж во всяком случае по завершении работы с ними нужно обязательно вымыть с мылом руки и лицо.

Наиболее простой и безопасный способ борьбы с вредителями, хотя и не всегда надежный, заключается в ручном сборе и уничтожении яиц, личинок и взрослых особей вредителей.

Бороться с вредителями овощных культур можно и с помощью насекомых-хищников (энтомофагов), таких, как златоглазка, семиточечная божья коровка, муха-сирфа. Мух-сирф, например, можно привлечь цветущим укропом, морковью, нектаром которых и питаются взрослые насекомые, а их потомство расправляется с вредителями. Для этого важно на участке постоянно иметь цветущие растения. Отказ от использования ядохимикатов позволит сохранить полезных насекомых.

Общеизвестна польза таких птиц, как скворец, синица и др. Их также нужно привлекать на садовый участок. Очень важно поэтому заранее сделать кормушки для зимней подкормки птиц.

В целом ряде книг для любителей рекомендуется использовать так называемые «народные» средства. В их числе настои ромашки, тысячелистника и т. п. Эффективность их при правильном использовании вряд ли стоит подвергать сомнению. Необходимо только помнить о мерах предосторожности при работе с ними, поскольку многие эти настои не так уж безобидны для человека и домашних животных.

ВЫРАЩИВАНИЕ ОВОЩЕЙ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

Капуста. Белокочанную капусту выращивают обычно рассадным способом. Для получения самого раннего урожая раннеспелой капусты рассаду ее нужно выращивать непременно в кубиках или стаканчиках для сохранения корневой системы при пересадке. В Центральном Нечерноземье рассаду ранней капусты высаживают в конце апреля — начале мая, по мере готовности почвы. Необходимо помнить, что возможные после высадки заморозки выдерживает успешно только закаленная рассада. Высаживают ее рядами с расстоянием между ними 50—60 см, а между растениями в ряду 25—35 см. Крайне важно иметь свою рассаду, поскольку покупная очень часто бывает поражена килой, черной ножкой и т. п. Мало того, что это приводит к резкому снижению урожайности, но вредоносное начало может сохраниться в почве многие годы.

Рассаду перед высадкой обильно поливают, затем высаживают в лунки, в которые непосредственно перед посадкой подливают воду. Переувлажнять почву нельзя, так как для отрастания корней нужен воздух. Во время высадки не следует присыпать почвой точку роста у растений.

Через 5—6 дней на место выпавших следует подсадить новые растения, а вслед за этим провести рыхление почвы. Операцию эту повторяют по мере роста сорняков и появления корки на поверхности почвы.

Через 10—15 дней после высадки рассады растения окучивают с одновременным уничтожением сорняков в рядках. Окучивание влажной почвой способствует образованию на нижней части стебля дополнительных корней и исключает полегание растений, а также уменьшает вероятность поражения растений вредителями и болезнями, способствует росту урожайности. Второе окучивание проводят через 15—20 дней после первого.

От высадки рассады до уборки урожая у раннеспелых сортов капусты проходит 50—60 дней или немного меньше. Раннеспелую капусту используют в пищу летом.

Позднеспелую капусту сортов Московская поздняя 15, Амагер 611 высаживают в грунт после раннеспелой — в середине или конце мая, а сорта

Зимовка 1474 - в начале мая. Рассаду этих сортов выращивают в парниках или в пленочных сооружениях. Кочан у позднеспелой капусты достигает массы 8—10 кг и больше, поэтому высаживать позднеспелую капусту необходимо с большей, чем для ранней, площадью питания. Урожай позднеспелой капусты созревает к началу — середине октября и у большинства сортов хорошо хранится в течение зимы.

Особенно широко распространены в Нечерноземье сорта среднеспелой капусты. Ее используют для квашения и зимнего хранения. Рассаду среднеспелых сортов высаживают обычно в начале июня. Урожай кочанов массой 3—5 кг убирают в августе—сентябре.

Уход за позднеспелой и среднеспелой капустой в основном такой же, как и за ранней. Увеличивается лишь количество обработок почвы и поливов.

Высокий урожай цветной капусты можно получить только при выращивании ее на высокоплодородных почвах. Под эту культуру обычно кроме минеральных удобрений вносят компост из расчета 4—6 кг на 1 м². Цветная капуста нуждается в удобрениях, содержащих бор и молибден. Их вносят во время проведения подкормок вместе с другими удобрениями или в составе огородной смеси.

Рассаду цветной капусты выращивают так же как и раннеспелой белокочанной. Семена сеют несколько раз — с марта по май. Делается это для того, чтобы можно было рассаду высаживать на огороде 3—4 раза, а урожай убирать с июня по сентябрь.

Уход в основном такой же, как и за раннеспелой белокочанной капустой. Чтобы головки цветной капусты были белыми и преждевременно не рассыпались, их за 10—15 дней до уборки укрывают от солнца надломленными листьями этого же растения. Убирают головки до их рассыпания. Верхние листья цветной капусты обрезают вровень с головкой, оставляя нижнюю часть в виде обертки. Если головки используют в пищу сразу же, то их можно срезать и без нижних листьев.

Краснокочанную и савойскую капусту выращивают как обычные среднеспелые сорта белокочанной капусты.

Брюссельская капуста по особенностям выращивания близка к позднеспелым сортам белокочанной капусты. Необходимо помнить, что в пищу у нее используют некрупные, с грецкий орех, кочанчики, которые формируются в пазухах листьев на стебле. Для повышения урожайности и размеров отдельных кочанчиков брюссельскую капусту за 20—30 дней до уборки урожая прищипывают, т. е. удаляют верхушечную точку роста. Уборку ведут обычно с конца сентября и до наступления устойчивых холодов.

Корнеплодные растения дают высокий урожай при выращивании на участках с легкими супесчаными почвами, хотя сельдерей и брюкву успешно выращивают и на глинистых почвах. У моркови на тяжелых почвах, особенно при внесении весной свежего навоза, корнеплоды нередко имеют разветвленную, уродливую форму. Под большинство растений этой группы вносят компост или перегной из расчета 15—20 кг/м² и минеральные удобрения, а под сельдерей и брюкву можно вносить и навоз в тех же и больших дозах.

Грядки под эти культуры нужно готовить весной по возможности раньше, но лишь после того, как почва поспеет, и сразу же нужно высевать морковь, петрушку, пастернак, сельдерей, репу, редис, а также брюкву для получения рассады; несколько позже сеют столовую свеклу, летние сорта редьки и высаживают рассаду сельдерея.

Зимние сорта редьки сеют в середине июня. В эти же сроки в Нечерноземье высаживают рассаду брюквы. Свеклу сорта Подзимняя А-474, многие сорта моркови, петрушки, пастернака сеют осенью за 7—10 дней до наступления устойчивых холодов. Подзимние посевы желательно размещать на чистых от сорняков участках с легкими почвами. Участок под посев должен быть подготовлен заблаговременно, норму посева увеличивают по крайней мере на 20%.

При весеннем посеве семена всех культур, особенно свеклы, укропа, моркови, сельдерея, петрушки и лука, необходимо в течение 18—20 ч замочить в воде, а лучше пробарботировать воздухом или кислородом.

Работы по уходу за корнеплодами заключаются в своевременных поливах, прореживаниях, прополках и борьбе с вредителями и болезнями. На тяжелых, плохо прогреваемых почвах, а также на участках с близким стоянием грунтовых вод корнеплоды целесообразно выращивать на грядах или гребнях.

Корнеплоды убирают по достижении ими товарных размеров. Для зимнего хранения это делают попозже, но с таким расчетом, чтобы корнеплоды не попали под сильные осенние заморозки. Во избежание больших потерь за зиму — закладываемая продукция не должна иметь даже следов заболеваний или послеуборочных травм.

Лук в областях Нечерноземья выращивают чаще как двухлетнюю культуру из семян. В первый год сеют семена (чернушку) из расчета 1 г/м² и получают мелкие луковички (севок) диаметром 1—2,5 см. На второй год севок высаживают из расчета 80—120 г/м², т. е. 40—50 луковиц. Можно использовать и рассадный метод. Рассаду лука высаживают в 50—60-дневном возрасте в фазе 3—4 листьев. Излишне длинные листочки на 1/3 укорачивают для уменьшения потери растениями влаги после высадки. Оба способа используют в Нечерноземье для выращивания скороспелых сортов острого и полуострого лука.

Для посева семян очень важно выбрать самые плодородные, чистые от сорняков участки. Дело в том, что семена лука прорастают долго, да и растет он первые две-три недели после всходов чрезвычайно медленно. В это время сорняки могут заглушить посевы. Пропалывать нежные всходы лука можно только после полива или дождя. В противном случае слабо укоренившиеся растения легко повреждаются или выдергиваются из почвы вместе с сорняками.

Посев семян и высадку луковиц производят ранней весной. Очень важно тщательно обработать почву на участке, отведенном под лук, а при необходимости и увлажнить ее перед посадкой. Крайне нежелательно поливать участок после посева, так как это может привести к образованию почвенной корки. Проростки лука обычно не в состоянии пробиться сквозь нее на поверхность. Вот почему при появлении корки ее необходимо аккуратно разрушить, не повреждая всходов. Для этой цели можно использовать так называемые «гвоздевки» — деревянные каточки с набитыми на них некрупными гвоздями без шляпок. Корка, как правило, не образуется, если поверхность почвы после посева замульчировать, т. е. присыпать тонким слоем торфяной крошки. Меньшую опасность корка представляет при высадке лука-севка или рассады.

Поливать лук нужно по мере подсыхания почвы, регулярно, но не позже, чем за 2—3 недели до уборки урожая. Дело в том, что повышение влажности почвы в это время задерживает созревание луковиц, и они плохо хранятся.

При выращивании лука-севка в двухлетней культуре уход за растениями проводится в основном так же, как и в однолетней культуре. Нужно только иметь в виду, что при посадке излишне крупных луковиц или хранении посадочного материала при низких температурах растения могут в этот же год сформировать цветонос (стрелку). На таких запоздалых, по сравнению с семеноводческими посадками, цветоносах семена обычно не успевают вызреть, а растения не образовывают полноценных луковиц. Вот почему стрелку необходимо по возможности раньше выломать ниже вздутия на ней.

Уборку лука-севка и лука-репки проводят с началом полегания листьев, но не дожидаясь их полного засыхания. У хорошо высушенного лука обрезают листья и оставляют шейку длиной 3—4 см.

Многолетние луки (шнитт, многоярусный, слизун) возделывают без пересадки, на одном и том же месте не более 3—4 лет подряд. Следует помнить, что они со временем могут стать резерваторами (носителями) болез-

нетворных начал, скажем, вирусных болезней, опасных для других луковых растений. При появлении на многолетниках симптомов таких заболеваний плантацию обычно в этот же год ликвидируют.

Лук-порей обычно выращивают высадкой 50—60-дневной рассады. Он имеет во многом сходные с репчатым луком биологические особенности и особенности выращивания, но в пищу у него используют отбеленный ложный стебель (нижнюю часть растения). С этой целью в начале августа порей окучивают на высоту 20—25 см и больше.

Агротехника чеснока во многом сходна с агротехникой лука репчатого. Вместе с тем имеются специфичные только для чеснока особенности. Чеснок, например, более холодостоек, чем лук репчатый. Это позволяет высаживать озимые сорта его под зиму, в сентябре. Уборку урожая этой культуры нельзя затягивать, во избежание «рассыпания» луковиц на зубки непосредственно в почве.

Тыквенные. Наибольшее распространение из растений семейства тыквенных получил **огурец.** Высокие урожаи его получают при внесении в почву свежего коровьего навоза. В навозе содержатся все питательные вещества и, кроме того, при разложении его выделяется большое количество тепла (за счет чего хорошо прогревается почва и воздух) и углекислого газа, необходимого для растений.

Во всех случаях посев или посадку огурца производят ленточным (50+90) или рядовым способом с междурядьями 70 или 120 см. Семена перед посевом намачивают или барботируют в течение 12—14 ч и высевают на глубину до 4—6 см. Посев проводят с таким расчетом, чтобы всходы не попали под поздние весенние заморозки. Расстояние между растениями в рядках оставляет 15—20 см.

Уход за огурцом заключается в прореживании, рыхлении и прополке почвы, поливах. Почву в междурядьях и около растений рыхлят регулярно и проводят рыхление до смыкания рядков. Поливают огурец часто, по мере подсыхания почвы, водой, нагретой до комнатной температуры. Большой эффект дают освежающие поливы небольшими дозами через дождевальные установки. За счет их можно резко ускорить рост и плодоношение растений в жаркую погоду. В открытом грунте у растений огурца прищипку обычно не проводят. Плоды огурца в первое время собирают через день, а при массовом их созревании ежедневно. Оставлять перезревшие плоды на растениях не следует, это задерживает созревание других плодов.

Чтобы получить ранний урожай **кабачка** и **патиссона,** на участок обычно высаживают 20—25-дневную рассаду, выращенную в горшочках или кубиках. Можно высевать эти культуры и непосредственно в грунт. Посев и посадку кабачка и патиссона проводят в сроки, принятые для огурца. Растения высаживают рядами и с расстоянием между ними 70 см.

Уход за растениями кабачка и патиссона такой же, как и за растениями огурца. Плоды этих культур также убирают регулярно, не допуская их перезревания.

Томат и перец. У самых ранних сортов томата и перца от появления всходов до созревания первых плодов проходит не менее 80—90 дней, поэтому в условиях Нечерноземья выращивать эти растения лучше с использованием рассады, выращиваемой в различных видах защищенного грунта.

Под томат и перец весной вносят перегной или компост (2—3 кг на 1 м^2) и минеральные удобрения. Свежий навоз в данном случае вносить не рекомендуется во избежание «жирования» растений в ущерб плодоношению.

Рассаду томата на открытом участке высаживают весной после окончания заморозков (после 7 июня) с расстоянием между рядами 50—60 см, а в ряду 35—50 см. У перца в пленочных каркасах и тоннелях высадку ведут по такой же, как и у томата схеме, но высаживают по два растения в гнездо, т. е. в 2 раза больше, чем томата, или применяют посадку двухстрочными лентами с расстоянием между строчками 40—50 см. Рассаду томата заглубляют при высадке в почву до первого, а у переросшей (более 30—35 см) до второго-третьего настоящего листа.

Уход за томатом после высадки рассады состоит в подсадке растений

вместо погибших, в трехкратном рыхлении и прополке участка, поливах, окучивании и пасынковании растений. Окучивают влажной почвой, когда на второй цветочной кисти появятся плоды. Поливы проводят по мере необходимости. Ветвящиеся сильнорослые сорта пасынкуют, то есть удаляют боковые побеги. Эту работу проводят до августа. В жаркую погоду обязательно оставляют один-два верхних пасынка. Они заменяют быстро отмирающие в жаркую погоду старые листья.

Урожай убирают каждые 3—5 дней по мере созревания плодов. С наступлением холодных, росистых ночей и приближением заморозков растения неоднократно обрабатывают бордоской жидкостью или другими медьсодержащими препаратами, при необходимости, в случае появления признаков поражения фитофторой, собирают все оставшиеся на растениях плоды.

Приемы ухода за перцем в основном такие же, как и за томатом, за исключением того, что перец нет необходимости окучивать.

Томат и перец чаще других растений поражаются колорадским жуком-вредителем, с которым нужно своевременно бороться, организуя, прежде всего, сбор и уничтожение самого жука и его личинок.

Бобовые могут произрастать практически на любой почве. Высевают их после любого, кроме бобовых, предшественника. Посев гороха и бобов можно проводить в три срока. Вначале, как можно раньше, сеют скороспелые сорта, через 10—20 дней после этого — среднеспелые, а еще через две недели — позднеспелые сорта. Таким образом можно добиться получения урожая с июля до осени. Фасоль — теплолюбивое растение и ее сеют с таким расчетом, чтобы всходы не попали под поздние весенние заморозки. Проводят и летний посев фасоли.

При посеве бобовых более правильно делать расчет посевной нормы не на массу семян, а на их количество: у гороха на 1 м² высевают 100—120 семян; у фасоли — 25—50, у бобов — 20—30 семян. Семена фасоли и гороха заделывают во влажную почву на глубину 3—4 см, бобов — 5—6 см и сеют их рядовым способом через 40 см и лентами (у гороха) в две или шесть строк. Высокостебельные сорта гороха и фасоли лучше выращивать на какой-нибудь опоре (ветки, колышки) или на шпалере из проволоки или шпагата.

Уход за бобовыми несложен. Важно вовремя прополоть посевы, до появления всходов разрушить корку. Поливать эти растения нужно умеренно. Нельзя забывать об опасности склевывания семян после посева птицами. В связи с этим участок с посеянными семенами гороха, например, до появления всходов лучше укрыть хворостом или сеткой.

Картофель. Для посадки используют только здоровые, желательно пророщенные на свету клубни или части клубней с глазками, массой до 50—80 г. Проращивать клубни лучше при температуре 12—15°С в течение 30—45 дней.

На участок, предназначенный под картофель, с осени вносят навоз или компосты из расчета 30—40 кг на 10 м² и древесную золу (1—1,5 ведра) или минеральные удобрения (0,8—1 кг огородной смеси).

Сажают картофель в конце апреля—начале мая, рядами, расстояние между которыми 60 см, один клубень от другого через 25—30 см. При достижении растениями высоты 10—12 см их окучивают влажной почвой и рыхлят междурядья.

Поздние сорта картофеля подкармливают два раза коровяком, разведенным водой в 8 раз, или птичьим пометом, разведенным в 10 раз, расходуя 2 л раствора под одно растение. Избыточные дозы азотных удобрений, как и поздняя посадка, приводят к «жированию» растений. Несколько ускорить переход таких растений к клубнеобразованию можно за счет подкормок золой (1 стакан на 1 м²) или 15 г/м² сернокислого калия и 30 г суперфосфата.

Для предохранения клубней ранних сортов картофеля от болезней их следует убирать до 1—5 августа. Поздние сорта убирают в сентябре. На хранение закладывают только здоровые, обсохшие клубни.

Листовые однолетние культуры. На садовом участке можно все лето и осень иметь однолетние листовые культуры, которые часто называют зелеными. Для этого их сеют или высаживают в несколько сроков. **Салат, шпинат,** укроп и другие культуры сеют сразу после того, как сойдет снег, или под зиму. Вполне допустим и более поздний весенний и даже летний посев, но самую ценную, сочную и вкусную продукцию можно получить при ранних посевах и посеве в начале августа. В первом случае урожай созревает уже в конце мая и в июне, а при августовских сроках посева — в сентябре—октябре. После появления всходов проводят прореживание.

Для получения **укропа** с вызревшими семенами (его используют чаще при засолке огурцов) эту культуру сеют рядами через 35—50 см. Для получения зелени укропа его сеют лентами (полосами) разбросным способом. При таком посеве растения способны сами заглушить сорняки. Желательно, чтобы семена перед посевом были намочены или пробарботированы, а участок хорошо обработан. Уборку укропа начинают нередко уже на 25—30-й день после появления всходов.

Необходимо помнить, что выращиванию зеленных должна предшествовать основательная заправка участка органическими и минеральными удобрениями. Росту урожайности способствуют и периодические жидкие подкормки. Во избежание пищевых отравлений нельзя допускать применения избыточных норм внесения азотсодержащих удобрений. По этой же причине желательно вместо аммиачной селитры использовать под зеленные карбамид (мочевину).

Уход за зеленными заключается прежде всего в прополке, рыхлении почвы и регулярных, но умеренных поливах, от чего зависит качество получаемой продукции.

У салата ромена за 10—15 дней до уборки урожая наружные листья связывают над кочаном. За счет этого внутренние листья отбеливаются и становятся менее горькими, более вкусными.

Многолетники. На садовом участке многолетние овощные растения можно выращивать несколько лет без пересадки.

Для таких культур следует отвести участок с почвой повышенного плодородия. Но даже в этом случае перед закладкой плантации желательно внести навоз из расчета 1—1,2 кг/м^2 и перекопать почву на глубину до 30 см. Остановимся на особенностях возделывания отдельных растений этой группы.

Щавель. Обычно его сеют в июне или осенью. Почву готовят за 2—3 недели до посева, с тем, чтобы проросшие за это время сорняки можно было уничтожить. Посев проводят на глубину 1—1,5 см ленточным способом с расстоянием между строчками 15 см, а между лентами 50—60 см. Лента может быть шести- или семистрочная.

Уход за щавелем заключается в прополке и поливах. На старых плантациях весной удаляют старые листья (сухие) и подкармливают растения суперфосфатом из расчета 15 г/м^2 и хлористым калием — 10 г/м^2 или вносят 70—90 г/м^2 огородной смеси. После появления всходов и образования у растений 3—4 листьев растения прореживают, оставляя между ними расстояние 5—7 см.

Убирают урожай в утренние часы. Чтобы не снизить качество получаемой продукции, появляющиеся цветоносы нужно по возможности раньше удалять. Наиболее целесообразно использовать в пищу щавель весной и в первой половине лета. Позже в нем накапливается много щавелевой кислоты, которая небезопасна, например, при почечнокаменной болезни.

Ревень. Растение это отличается крупными размерами. Выращивают ревень на одном и том же месте обычно 6—7 лет. Размножают его кусочками корневища с одной-двумя почками, или посевом семян. Из семян получают рассаду при весеннем сроке сева. Кусочки корневища можно взять со старых растений перед запашкой старой плантации.

Высадку рассады или корневищ проводят чаще весной квадратно-гнездовым способом на расстоянии в ряду и между рядами 80 или 100 см. На второй год после закладки плантации листья с черешками срезают, когда

…ски достигают длины 25—30 см, а толщины 1,5—2 см. С одного растения берут 3—5 черешков, не более. Уборку повторяют через каждые 10—12 дней до середины июня. Позже, как и у щавеля, питательная ценность черешков существенно снижается. К тому же запоздалая уборка может ослабить растения перед перезимовкой. По этим же причинам необходимо по возможности раньше выламывать цветоносы.

Спаржа. Перед закладкой плантации спаржи в открытом грунте выращивают рассаду. Для этого семена в течение суток намачивают при температуре 30—35°С, а затем проращивают при температуре 25°С до начала наклевывания. Сеют семена одновременно с огурцом, а после появления всходов растения прореживают на расстояние 5—7 см. Рассаду выбирают непосредственно перед посадкой, стараясь максимально сохранить корневую систему.

Высаживают рассаду в канавки, выкопанные через 1 м в направлении с севера на юг, глубиной и шириной 30—35 см. Дно канавки рыхлят вилами, насыпают свежий навоз слоем 20 см, а сверху валиком — перегной. На него и высаживают рассаду через каждые 35—40 см в ряду. Корни расправляют и присыпают почвой. На второй год, не повреждая корней, рыхлят и мульчируют перегноем почву, а в жаркую погоду растения поливают, уничтожают сорняки.

Урожай начинают убирать обычно на третий год. Срезают молодые побеги длиной 18—20 см и толщиной около 1 см. Уборку ведут в течение 30—40 дней в мае и июне. С каждого растения в первый год уборки собирают 4—5, а в дальнейшем 10—15 побегов, не больше. На одном и том же месте спаржу держат обычно до 10—12 лет.

ОВОЩИ НА ПОДОКОННИКЕ

Такие овощи, как огурец, томат, перец, лук на перо, кориандр и другие зеленные вполне можно вырастить в условиях городской квартиры или дачи. Для этого используют любое свободное место даже в отапливаемом чулане или подвале. В помещениях с недостатком света можно выращивать лук на перо, а в полной темноте — шампиньоны.

Наибольшую сложность представляет выращивание шампиньонов. Дело прежде всего в том, что для этих низших растений необходимы стабильная температура (около 15—16°С) и плодородный субстрат (например, перегной). При выращивании грибов необходим качественный посадочный материал, получаемый в специальных лабораториях, или в крайнем случае, дикая грибница шампиньона, заранее размноженная на навозных грунтах.

С подробной технологией выращивания шампиньонов можно познакомиться в книге Л. А. Девочкина «Шампиньоны».* Необходимо лишь отметить, что в ряде мест шампиньон незаслуженно считают второсортным грибом, чуть ли не поганкой. На деле культурный и дикорастущий шампиньон почти ни в чем не уступает таким грибам высшей категории, как белые, подберезовики и др.

Значительно проще вырастить в темном помещении салатный цикорий. Для этой цели заблаговременно выращенные летом с несрезанной головкой корнеплоды этой культуры высаживают, чаще зимой, в слой торфа или супесчаной почвы толщиной 40—50 см, насыпанных в ящики или корзины. Высадку корнеплодов начинают за 25—30 дней до уборки сомкнутых в виде небольших кочанчиков продолговатой формы листовых розеток. В освещенном помещении корнеплоды заделывают на глубину не менее 25—30 см. Для получения качественной продукции субстрат должен быть постоянно хорошо увлажнен, а его температуру поддерживают на уровне 14—18°С. Чтобы кочанчики не рассыпались, их убирают, срезая вместе с частью головки корнеплода. Хранить такие кочанчики можно до 2—3 недель в холодильнике.

Примерно такие же, как для цикорного салата, условия создают при выгонке зелени сельдерея, петрушки, столовой свеклы и т. п. Вот только высаживают корнеплоды, оставляя головку их на 2—3 см над поверхностью

---

* М.: «Колос», 1975, 110 с.

[illegible], и значительно чаще, чем в открытом грунте, с площадью питания 5×5 см или того меньше. Для получения ароматной и яркой зелени очень важно ящики или горшки с высаженными корнеплодами держать ближе к свету. Зимой его часто не хватает, и именно поэтому петрушку, например, начинают выгонять с конца февраля, когда световой день начинает быстро расти. Выгонка при температуре 20—24°С позволяет получать зелень петрушки, свеклы, сельдерея уже на 20—25 день. Срезают ее, оставляя черешки длиной 1,5—2 см. За время выгонки срезку можно повторить 3—4 раза.

Выгонку лука репчатого на перо можно вести круглогодично. Для этой цели целесообразно использовать острые многозачатковые сорта (Ростовский репчатый, Ростовский кубастый, Бессоновский и др.), поскольку у малозачатковых сортов выход пера (листьев) существенно меньше. При выгонке в осенне-зимний период нередко имеет место недружное отрастание листьев. Избежать этого можно за счет обрезки перед посадкой верхней части луковиц и последующего прогревания их в теплой (до 40°С) воде. Высадку луковиц ведут обычно «мостовым» способом, т. е. луковицу к луковице, в ящиках, гончарных горшках, заполненных почвой или торфом, или в фотографических кюветах, на дно которых налита вода. Температура в помещении, где выгоняют лук, не должна превышать 25°С во избежание получения тонкого, бледного пера. Убирать урожай можно вместе с луковицей или срезкой листьев. Во втором случае можно через некоторое время получить второй урожай.

В комнатных условиях можно вырастить урожай огурца, перца и томата. Для этой цели крупные гончарные горшки или глубокие ящики, наполненные в равных соотношениях дерновой или хорошо окультуренной огородной землей и перегноем устанавливают на подоконниках или у окон с солнечной стороны. На ведро такой смеси заранее добавляют стакан древесной золы. В подготовленную смесь готовую рассаду высаживают у огурца обычно в конце января и позднее, у томата и перца в середине февраля и позже. Естественно, что получить к этому времени качественную рассаду можно только с дополнительным электрическим освещением в виде ламп дневного света мощностью около 150 Вт на 1 м² освещаемой поверхности и при условии, что лампы находятся на расстоянии 20—30 см от растений.

Для выращивания на подоконнике можно использовать сорта томата Невский, Белый налив, Грунтовый грибовский 1180, Перемога 165 и другие, а также более позднеспелые, но дольше плодоносящие, сильнорослые гибриды Русич, Карлсон и другие. У перца чаще используют мелкоплодные, острые сорта, а у огурца сорта, гибриды, которые способны завязывать плоды без опыления (партенокарпические) — Московский тепличный, Аэлита, Бирюса, Стелла, а при более поздней посадке Зозуля и Апрельский.

Огурец и томат не следует выращивать вместе. Для огурца необходимо создать условия более высокой влажности воздуха, чего можно достичь, помещая горшки или ящики с растениями в полиэтиленовые мешки типа чехлов для верхней одежды. В остальном агротехника выращивания названных культур во многом напоминает таковую в открытом грунте, хотя есть и отличия. Томат, например, необходимо по возможности чаще пасынковать, а по достижении растениями нужной высоты прищипнуть точку роста. То же самое, т. е. прищипку в аналогичной ситуации, делают и у названных выше сортов огурца. Боковые побеги и цветки до их распускания в пазухах 4—6 листьев обычно, при самой ранней посадке, в пасмурную погоду удаляют. Последующие боковые побеги (4—6) прищипывают на два листа, а остальные на три.

С началом плодоношения растения еженедельно подкармливают огородной удобрительной смесью (100 г на 10 л воды). Для этого растения вначале поливают обычной водой, а затем под каждое растение выливают по пол-литра приготовленного раствора удобрений. Урожай убирают по мере созревания плодов. Перезревшие плоды на растениях могут существенно снизить общую урожайность.

Сильнорослые сорта огурца обязательно подвязывают, для чего заранее готовят шпалеру.

ВЫРАЩИВАНИЕ ОВОЩЕЙ В ПРОСТЕЙШИХ ВИДАХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Легко доступные каждому огороднику сооружения с использованием пленки описаны в самом начале справочника. С их помощью можно существенно ускорить поступление урожая многолетних овощных растений, зеленных культур, огурца, томата. Во многом агротехника выращивания названных и других растений под пленкой сходна с таковой в открытом грунте, но есть и существенные различия. Об этом мы и расскажем ниже.

Выращивание зеленных культур (салата, шпината, редиса, укропа и др.), огурца и томата на паровых грядах и гребнях можно начинать на две-три недели раньше по сравнению с посевом в открытом грунте, а при использовании дополнительно в качестве укрытия пленки еще раньше. Для того, чтобы навоз в грядах и гребнях «горел» достаточно долго очень важно с самого начала укрывать его сверху слоем почвы не более 15 см. В противном случае навоз уплотняется и перестает гореть. Ухудшают горение этого вида биотоплива и чрезмерные поливы. Использование паровых гряд и гребней позволяет получить урожай не только раньше, но и более высокий. Этому способствуют выделяемые при горении (разложении) навоза тепло и углекислый газ.

Мульчу из старой, лучше перфорированной пленки, вполне можно использовать для ускорения появления всходов всех овощных культур. С этой целью сразу после посева поверхность почвы укрывают пленкой, а ее края присыпают небольшим количеством почвы в виде валика. После появления всходов во избежание вытягивания их пленку снимают. В этом нет необходимости, если растения выращивают в продолговатой формы лунках типа мелкой траншеи, как это было показано на рис. 3, а перфорированную пленку открывают нередко только для ухода за растениями (для прополки, например) и сбора урожая.

В пленочных тоннелях и укрытиях разборно-переставных (УРП) (см. рис. 4—5) получают ранний урожай многих культур, включая такие зеленные, как салат, укроп, редис, салатная горчица, кресс-салат. Для этой цели почву готовят с лета. Весной следующего года ускоряют на участке сход снега (зачернением, например, его древесной золой или торфом, сажей) и, не дожидаясь полного оттаивания почвы устанавливают УРП и тоннели, производят посев. Обычно в условиях Нечерноземья это удается сделать в середине апреля. Нередко посев холодостойких, названных выше зеленных культур проводят и раньше, по «черепку», т. е. в прихваченную ночным заморозком почву. После ее оттаивания семена заделывают тыльной стороной граблей. После этого посевы не лишне замульчировать пленкой.

Работы по уходу за растениями в это время сводятся обычно к прополке, своевременной прорывке, поливу и при опасности перегрева к вентиляции. Через 3—4 недели после появления всходов убирают готовую продукцию.

В пленочных тоннелях и УРП наиболее оправдано выращивание следующих сортов и гибридов огурца: Алтайский ранний 166, Изящный, ВИР-501, ВИР-502, Дружный 85. Перед высадкой рассады в начале мая в почву вносят до 12—15 кг/м^2 навоза или перегноя и минеральные удобрения. Этому предшествует внесение известковых материалов для нейтрализации кислотности. Навоз более оправдано вносить в бороздки по центру УРП или тоннеля. Бороздки засыпают слоем почвы около 15 см и по верху, вдоль бороздок высаживают рассаду из расчета 4—10 шт/м^2, в зависимости от сорта. На рис. 9 показана схема внесения навоза и размещения растений в УРП.

Уход за растениями заключается в поддержании благоприятной для растений влажности почвы и воздуха, оптимальной температуры воздуха. Последнее достигается своевременной вентиляцией при опасности перегрева или укрытия поверх пленки непрозрачным материалом в ожидании заморозка. Подкормки на хорошо заправленных навозом участках начинают через 10—15 дней после начала плодоношения. Для этого почву увлажняют, вносят вразброс 40—60 г/м^2 огородной смеси. Вносить ее лучше в жидком виде.

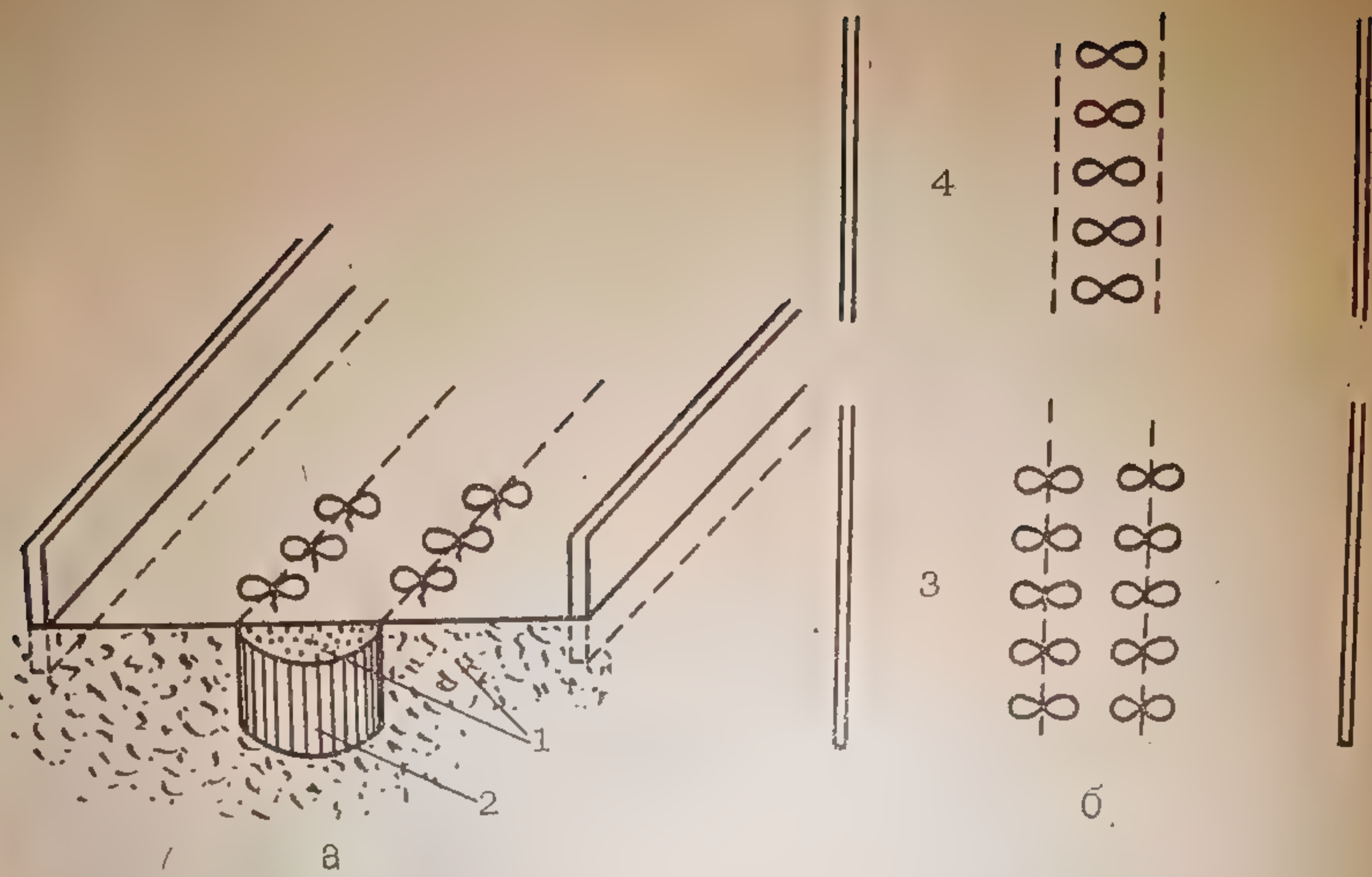


Рис. 9. Использование навоза и схемы размещения огуречных растений в УРП: а — поперечный разрез почвы (1) в УРП и навоза (2); б — высадка растений над бороздой с навозом в 2 ряда (3) и в один ряд (4).

Урожай начинают убирать через 25—30 дней после высадки рассады. Делать это нужно своевременно, ни в коем случае, как и в открытом грунте, не оставляя на растениях перезрелые плоды. Сборы продолжают до начала—конца сентября. С одного квадратного метра можно собрать за сезон до 10 кг огурцов.

При выращивании в УРП томата чаще используют сорта Талалихин 186, Грунтовый грибовский 1180, Белый налив. В хорошо заправленную перегноем (10—12 кг/м²) почву 35—45-дневную рассаду высаживают в последние дни апреля или начале мая (6—10 шт/м² в 3 ряда). После высадки растения редко, но обильно поливают и обязательно после этого УРП проветривают, поскольку томат плохо переносит повышенную влажность воздуха. После завязывания плодов поливают несколько чаще (2—3 раза в неделю). Подкормки и окучивание растений проводят 1—2 раза в месяц. Обязательными операциями следует считать в УРП и своевременное, по возможности более раннее удаление пасынков, а в августе неоднократные предупредительные опрыскивания растений бордоской жидкостью. Надобность других операций по уходу за растениями определяется конкретными сложившимися условиями.

Урожай томата начинает поступать через 45—60 дней после высадки рассады и достигает 5—7 кг/м².

Более сложной является технология возделывания огурца и томатов в пленочных и остекленных теплицах. Это относительно дорогостоящие сооружения, и поэтому огородники вправе рассчитывать на урожайность в больших размерах, чем, скажем, в УРП. К строительству теплиц и самому выращиванию необходимо готовиться более основательно. Здесь все важно. Так, если для теплички неудачно выбрали место (например, с близким стоянием грунтовых вод), то рассчитывать на получение высокой урожайности не при-

ходится. Важно заранее подобрать сорта томата и огурца для теплиц. Здесь нужны сильнорослые сорта, более продуктивно использующие кубатуру помещения (они названы выше в списке рекомендуемых сортов). Другими словами для эксплуатации теплиц нужна более высокая квалификация огородников. Объем нашего справочника не позволяет привести достаточную информацию по затронутому вопросу, поэтому тем, кто заинтересуется возможностями выращивания овощей в тепличках, мы рекомендуем обратиться к многочисленным пособиям, учебникам по овощеводству защищенного грунта и к литературе, приведенной в конце раздела «Выращивание овощных культур».

КАЛЕНДАРЬ ОВОЩЕВОДА

Любителю-овощеводу порой трудно сориентироваться во времени с проведением тех или иных работ. Ниже предлагается краткий календарь сезонных работ.

В областях Центрального Нечерноземья подготовка к выращиванию и само выращивание овощей начинается в декабре.

Декабрь. В начале месяца дома в ящики высаживают лук на перо, свеклу и сельдерей на зелень. Сразу после высадки ящики ставят штабелями, а после появления зелени их расставляют. В эти же сроки ремонтируют парники, инвентарь. Идет заготовка органических удобрений. В декабре еще не поздно подумать о приобретении недостающих семян, ядохимикатов, удобрений и инвентаря.

В **январе** начинают подготовительные операции, предшествующие работам в парниках, продолжают ремонт рам и самих парников, а в конце месяца начинают перебивку навоза, т. е. разогревание его рыхлой укладкой с добавлением к холодному навозу горячего.

В это же время готовят семена овощных культур для посева на участке. Проверяют их состояние и при необходимости перебирают посадочный материал лука, картофеля, чеснока.

Февраль. В конце месяца начинают работы в парниках. Прежде всего их нужно очистить от снега. Разогретый к этому времени навоз (его используют в качестве биотоплива) укладывают в парники, не давая ему остыть. Для этого парники накрывают рамами и утепляют, застилая, например, соломенными матами. Через некоторое время в парник добавляют свежего, горячего навоза и засыпают его сверху слоем почвы толщиной 10—14 см. После оттаивания разравнивают поверхность почвы, разделывают ее и производят посев или посадку.

Март. Солнечная погода и большая продолжительность светового дня позволяют выращивать рассаду томата и огурца для поздней посадки в теплицы без дополнительного освещения.

Часть парников с начала месяца занимают под рассаду раннеспелой белокочанной и цветной капусты, а в конце месяца рассадой белокочанной капусты поздних сортов. Семена для этого сеют густо и получают сеянцы, которые через 2—3 недели пересаживают (пикируют) на постоянное место для выращивания рассады: в парник, пленочную теплицу. Другую часть парников в это время занимают под редис, лук на перо, пекинскую капусту.

В середине месяца начинают монтировать пленочные теплицы. Если хотят значительно ускорить сход снега и оттаивание почвы, то своевременно, к середине месяца, зачерняют поверхность снега сажей или древесной золой, а в конце марта ставят на эти участки пленочные укрытия.

В конце месяца завершают подготовку пленочных каркасов, тоннелей для последующей их расстановки.

Апрель. Один из самых «горячих» месяцев. В парниках убирают урожай зеленных и сразу же приступают к выращиванию рассады (сеянцев) томата для открытого грунта. Пикировку сеянцев проводят обычно в конце месяца или в начале мая под пленку в каркасы.

После уборки зеленных культур в парники обычно высаживают рассаду огурца.

В середине месяца начинают работы на возвышенных участках с легкими, быстро прогревающимися на солнце почвами. После подготовки почвы сеют ранние овощи — редис, салат, укроп и др., а затем — морковь, пастернак, петрушку. Одновременно с ранними овощными культурами сеют на участке или под пленку среднеспелую капусту для получения рассады.

Май. Погодные условия благоприятствуют проведению основных посевных работ в открытом грунте. В начале месяца заканчивают посев и посадку лука, сеют горох. Главное, что может помешать овощеводам, — это возможные утренние заморозки. Поэтому посев теплолюбивых культур (огурец, фасоль, свекла, кабачки) ведут в конце месяца. Свеклу, правда, сеют для получения ранней продукции и раньше.

Май — время сбора урожая ранних овощей в открытом грунте. Уже в середине месяца готовы к уборке ревень, спаржа, щавель. Ускорить поступление урожая многолетников и зеленных культур можно, если заблаговременно растения накрыть пленкой. Продолжают уход за растениями и уборку урожая в защищенном грунте.

Сразу после высадки растений в открытый грунт или после появления всходов начинают работы по уходу за ними. Особое внимание уделяют борьбе с сорняками, прорывке.

В мае нередко ощущается нехватка в почве воды. Растения в это время начинают рост и от своевременного снабжения их водой во многом зависит размер будущего урожая.

Июнь. Как мы уже отмечали, в областях Центрального Нечерноземья еще до 7 июня существует опасность поздних заморозков. Поэтому после этого срока, а при хорошем прогнозе погоды и несколько раньше, высаживают в грунт рассаду томата.

Освободившиеся из-под рассады парники и теплицы занимают перцем, огурцом. Там, где они были высажены ранее, продолжают сборы урожая и уход за растениями.

В то же время в открытом грунте окучивают томат и капусту, проводят подкормки, борьбу с вредителями и болезнями и другие работы. И в последующие месяцы эти работы в центре внимания овощеводов.

В июне или в начале июля заканчивают выращивание в остекленных теплицах огурца и томата. Теплицы начинают готовить к следующему обороту, то есть к очередному выращиванию этих же или других культур. В течение месяца несколько раз повторяют посев гороха и овощной фасоли, продолжают уборку урожая многолетников, зеленных, цветной, а к июлю и раннеспелой капусты, репы. Июнь — подходящее время для посева щавеля, а также цветной капусты (для получения позднего урожая и для доращивания). В конце месяца начинают уборку гороха и фасоли овощной.

Июль. В эту пору из-за летней жары приходится много работать в теплицах. Чтобы растения в них не перегревались, проводят вентиляцию, более частые поливы и забрызгивание снаружи стекол мелом или глиняной болтушкой. В остекленных теплицах продолжают высевать культуры второго оборота. Под посадку новых растений тщательно готовят почву в парниках, а если нужно, то и заменяют ее. Чтобы снизить температуру, здесь снимают рамы.

В открытом грунте в это время убирают урожай огурца, кабачка, патиссона, ранней и цветной капусты, бобовых, кочанного салата и других культур, стараясь по возможности не перерачивать их.

Август. Плодоносят почти все овощи в открытом грунте. Одни, как огурец и бобовые, заканчивают плодоношение, другие, как томат и лук, начинают плодоносить и должны быть убраны к концу месяца.

До середины августа продолжают сев зеленных, предназначенных для осенней уборки как в открытом грунте, так и в защищенном.

В конце месяца после полной уборки томата пригодные для дозревания плоды складывают в освободившиеся теплицы и парники. Незанятые парники освобождают от послеуборочных остатков и почвы, дезинфицируют и приступают к их ремонту.

Сентябрь. Все чаще дают о себе знать осенние заморозки. Вот почему стараются убрать вначале все корнеплоды, а в конце месяца и в начале октября остальные культуры. Сразу же после уборки уничтожают послеуборочные остатки, используя их на корм скоту или в компостах. Перекапывают почву.

В сентябре сажают озимый чеснок, убирают зеленные, посеянные на огороде в августе. Накал уборочных работ велик, но одновременно с ними или чуть позже разбирают пленочные укрытия, ремонтируют парники.

В пленочных теплицах в конце месяца начинают уборку зеленных.

Октябрь—ноябрь. В октябре заканчивают уборку урожая всех культур в открытом грунте. В октябре—ноябре завозят на участки и укладывают в штабеля навоз, ремонтируют парники и теплицы, продолжают сбор в них зеленных, овощей, огурца, томата. После завершения уборки урожая из теплиц удаляют растительные остатки, теплицы дезинфицируют, почву пропаривают, а при необходимости заменяют новой.

В эту пору и позже обычно получают выгонкой урожай листьев лука, свеклы, сельдерея, салата цикорного, а также капусты цветной после доращивания в парниках или теплицах и других сооружениях защищенного грунта.

Незадолго до наступления устойчивых холодов проводят подзимний посев моркови, петрушки и других культур в открытом грунте для получения раннего урожая на будущий год.

ГДЕ МОЖНО ПРИОБРЕСТИ ВСЕ, ЧТО НУЖНО ОВОЩЕВОДУ

Семена и необходимые любителям-овощеводам материалы, инструменты, оборудование и удобрения можно приобрести соответстветственно в магазинах «Семена», «Природа», «Растениеводство» и в хозяйственных магазинах потребительской кооперации. Те, кто проживает в Московской и других областях, могут заказать семена по почте наложенным платежом по адресу: **143080, Московская обл., Одинцовский р-н, п/о Лесной городок, ул. Фасадная, 2, «Семена—почтой».** Семена брокколи, кресс-салата, майорана и других малораспространенных культур можно заказать по адресу: **234335, Литовская ССР, Каунасский р-н, п/о Бабтай, Витенская плодоовощная опытная станция имени И. В. Мичурина, «Семена — почтой».** Посадочный материал (мицелий) шампиньона можно заказать (в литрах) по адресу: **121115, Москва 115, совхоз «Заречье», Лаборатория по производству мицелия.**

Литература для начинающего овощевода:

1. Смирнов Н. А. Домашний огород (изд. 2-е). М.: Россельхозиздат, 1982, 192 с.; 2. Курюков И. Ранние овощи на приусадебном участке. М.: Московский рабочий, 1983; 3. Ченыкаева Е. А., Спиридонова А. И. Советы огородникам. М.: Колос, 1983, 288 с.; 4. Пантиелев Я. Х. Овощи на приусадебном участке. М.: Московский рабочий, 1984, 192 с. 5. Журналы «Картофель и овощи», «Приусадебное хозяйство», «Защита растений».

II. ВЫРАЩИВАНИЕ ЯГОДНЫХ И ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

ЗЕМЛЯНИКА

Среди ягодных культур земляника получила наибольшее распространение. В ее ягодах содержится от 5,5 до 9,2% сахара, 0,56—1,3% кислот, витамин С (50—70 мг %), каротин (0,03), B_1 (0,03), B_2 (0,05), Р-активные соединения (катехины, антоцианы, флавоны и др.) — от 250 до 750 мг на 100 г., микроэлементы (марганец, кобальт, йод), минеральные вещества — натрий (18 мг на 100 г продукта), калий (161 мг), кальций (40 мг) и другие ценные вещества.

Земляника — многолетнее растение. Она отличается скороплодностью и высокой способностью к вегетативному размножению. Это травянистое растение, у которого постепенно отмирают и возобновляются листья. Лист живет 60—70 дней и затем отмирает. Четко выраженного листопада нет, часть листьев перезимовывает в зеленом состоянии и продолжает расти до середины весны. Продолжительность жизни этих листьев достигает 240 дней. Массовое отмирание летних листьев осенью способствует образованию мульчи вдоль рядков земляники, это предохраняет ее корневую систему от повреждений морозами в осенне-зимне-весенний периоды. Поэтому отмершие листья удаляют лишь весной.

Стебли земляники — многолетние укороченные побеги (рожки), длиною не более 15 см. Из нижней части рожка развиваются новые рожки, число боковых ответвлений возрастает с годами. Если розетка в момент укоренения имеет только один рожок, к осени молодое растение может иметь 2—3 рожка, двухлетнее растение — 5—9, трехлетнее — 8—16, у 5—6-летних растений 25—40.

К третьему—четвертому году начинают отмирать старые части корневища, растение распадается на отдельные части, партикулы. Это явление было названо партикуляцией. Партикуляция — естественный способ вегетативного размножения земляники.

Из средней части прироста прошлого года отрастают стелющиеся побеги, так называемые усы, или наземные столоны. Усы имеют длинные междоузлия и могут ветвиться. На четных узлах усов формируются розетки, состоящие из листьев, почек и придаточных корней. При соприкосновении с почвой розетка формируется в новое дочернее растение, связь которого с материнским сохраняется до конца вегетационного периода. На одном наземном столоне развивается 3—5 розеток, а от одного материнского куста отрастает от 10 до 30 усов. Следовательно, один маточный куст может образовать к осени 40—60 новых растений. Наиболее ранняя и качественная рассада образуется из узлов, расположенных ближе к материнскому кусту.

В конце цветения (обычно, в середине июня) появляются первые усы, но массовое отрастание усов начинается после сбора урожая и продолжается до конца вегетационного периода. Одни сорта образуют много усов (Киевская ранняя, Мысовка, Коралка, Рощинская, Фестивальная, Пурпуровая, Жемчужница), другие — мало. В условиях жаркой и сухой погоды рост усов задерживается, розетки слабо укореняются и поэтому живут за счет материнских растений. Своевременное, 3—4 раза за вегетацию, удаление усов повышает зимостойкость и урожайность маточных растений в следующем году.

Земляника — самоплодное растение, так как у большинства сортов имеются обоеполые цветки.

У некоторых сортов (Комсомолка, Обильная, Поздняя Кубани, Поздняя Леопольдсгальская, Чудо Кетена) имеются только женские цветки, для их опыления требуется посадка сортов-опылителей.

Зацветает земляника через 25—30 дней после начала вегетации, цветение продолжается 15—35 дней. От начала цветения до созревания ягод проходит около 30 дней, период созревания плодов у сорта длится 15—

30 дней. При раннеосенней закладке плантации первый урожай получают в следующем году, наивысший урожай — на второй год, и к четвертому году плодоношения урожай значительно снижается.

Корневая система земляники сосредоточена в основном в поверхностном слое почвы до 25—30 см. Однако значительная часть корней развивается до 50—60 см в глубину, отдельные корни по ходам червей, отмершим корням растений, трещинам в почве проникают до 95—105 см в глубину. При благоприятных условиях у земляники-новосадки в первую вегетацию корни могут достигать глубины 70—80 см. Ряд сортов характеризуются глубоким (до 80—100 см) размещением корней (Фестивальная, Талисман, Зенга-Зенгана). Для некоторых сортов (Ранняя Махерауха, Ленинградская ранняя) характерно более поверхностное размещение корней — до 50—60 см. Поэтому при сильной засухе последние сорта в первую очередь начинают страдать из-за недостатка воды.

Засушливые условия отрицательно влияют на рост и развитие растений: засуха во время цветения ведет к плохому завязыванию ягод, во время плодоношения — к снижению размеров ягод и урожая, в конце лета и осенью — к ослаблению закладки цветковых почек.

Земляника относится к влаголюбивым растениям, однако и избыток влаги вызывает ее гибель. С учетом влажности почвы землянику поливают ежедневно в Нечерноземной зоне от одного до трех раз. Полив проводят дождеванием или в борозды, сделанные вдоль рядов. Для того, чтобы корнеобитаемый слой был хорошо промочен водой, требуется 1,5—2 ведра воды на 1 м² поверхности почвы.

Во всех районах возделывания земляника страдает от сильных морозов, если нет снежного покрова. В бесснежные зимы растения погибают при —15°С, достаточно незначительного снежного покрова, чтобы морозостойкость резко повысилась. Подмерзание растений наступает при снижении температуры в позднеосенний период до —10°С и в начале весны — до —7°С при отсутствии снежного покрова.

Для земляники характерна определенная выносливость к затемнению (при выращивании вблизи плодовых деревьев и др.), однако наиболее высокие урожаи получают на открытых участках с хорошим солнечным освещением. Возделывание земляники на одном месте целесообразно ограничить 4—5 годами.

Хранение свежих ягод земляники возможно в холодильниках при температуре от 0 до —1°С в течение 2—3 недель или в замороженном виде при температуре —18°С в течение 3-х месяцев. Товарные качества и вкус ягод при этом не снижаются.

Сорта крупноплодной земляники в зависимости от сроков созревания делят на ранние (Внучка, Заря, Ранняя Махерауха, Штанинская), среднеранние (Алая Зорька, Красавица Загорья, Вологодская, Ракета, Деснянка), средние (Фестивальная, Пурпуровая), поздние (Талисман, Зенга-Зенгана, Поздняя Загорья).

В зависимости от размера ягод, происхождения и производственно-биологических признаков все сорта делят на четыре группы:

1. **Крупноплодные, однократно плодоносящие** (большинство сортов земляники средней полосы СССР: Фестивальная, Заря, Красавица Загорья, Талисман и др.). Эти сорта закладывают цветковые почки на рожках с середины августа до середины сентября. Они относятся к культурному виду — землянике ананасной.

2. **Крупноплодные, двукратно плодоносящие** сорта (Сахалинская, Ада, Сеянец Сахалинский 49/2, Неисчерпаемая, Ред Рич, Махорн, Сан Ривель, Херцберг, Пейк рова). Особенно популярен сорт этой группы — Гора Эверест.

Сорта этой группы также относятся к виду — земляника ананасная. Для двукратно плодоносящих сортов характерно более ранее, сразу после первого плодоношения, заложение цветковых почек и быстрая их дифференциация. Второй урожай плодов, с конца августа и до середины сентяб-

ри. составляет 70—80% общего урожая. Размножаются эти сорта также, как и сорта предыдущей группы, розетками.

3. **Клубника** имеет ограниченное распространение в приусадебном садоводстве.

Сорта этой группы: Шпанка, Миланская и др., произошли от лесной клубники. Клубника ежегодно формирует один урожай некрупных ароматных плодов. Если у земляники листья и цветоносы находятся по высоте почти на одном уровне, то у клубники цветоносы возвышаются над листьями. Большинство сортов клубники двудомны, то есть одни растения с функционально женскими цветками, другие с мужскими. Урожайность приблизительно в пять раз ниже, чем у земляники.

4. **Мелкоплодные сорта** земляники (Месячная, Вьющаяся, Альпийская и др., всего около 20) произошли от земляники лесной; распространены в приусадебном и декоративном садоводстве. Сорта этой группы **ремонтантные,** то есть многократно плодоносящие, формируют мелкие плоды на протяжении почти всего вегетационного периода не только на взрослых растениях, но и на укоренившихся в данном году розетках. Все сорта делятся на две подгруппы.

Вьющиеся сорта (типа Вьющаяся) формируют урожай на длинных стелющихся столонах, размножают розетками, выращивают по типу шпалерной культуры и для вертикального озеленения.

Безусые сорта (типа Месячная) не образуют усов. Размножают эти сорта семенами, или, в связи с партикулярностью растений, их размножают путем деления материнского растения. Ремонтантные сорта можно возделывать в комнатных условиях, обеспечив их теплом и освещением в осенне-зимнее время; урожай ягод можно получить и в новогодний праздник.

Сорта земляники.

Заря. Сорт среднераннего срока созревания. Кусты очень высокие, слегка раскидистые. Цветки обоеполые, крупные. Ягоды средней величины, массой 9—12 г, наиболее крупные 23 г. Ягоды ярко красные, равномерно окрашенные, блестящие, на поверхности четко выделяются желтые семена. Мякоть розовая, плотная, хорошего вкуса. Урожайность высокая (1,00—1,20 кг/м^2), а в благоприятные годы достигает 1,40 кг/м^2. Сорт устойчив к белой пятнистости, слабо поражается бурой и угловатой пятнистостями, средне-серой гнилью, слабо повреждается земляничным клещом и сильно — земляничной нематодой.

Красавица Загорья. Кусты средней высоты, раскидистые. Цветки обоеполые, крупные, белые. Ягоды крупные, масса отдельных доходит до 25 г, а средняя масса равна 7—8 г. Мякоть красная, плотная, сочная. Вкус кисло-сладкий, очень приятный. Сорт отличается высокой урожайностью 0,80 кг/м^2 и выше. Под снеговым покровом зимует хорошо. Земляничным клещом повреждается слабо.

Фестивальная. Сорт среднего срока созревания. Куст высокий, слабо раскидистый. Цветки крупные, белые, обоеполые. Ягоды первых сборов очень крупные 20—25 г, несколько неправильной удлиненно-конической формы, слаборебристые, ярко-красные, блестящие. Ягоды последующих сборов мельче 8—10 г. Мякоть плотная, розовая, кисло-сладкого приятного вкуса. Урожайность высокая 1,1—1,25 кг/м^2, а максимальный урожай 1,6 кг/м^2. За высокий урожай ягод, отличные товарные качества, хорошую зимостойкость сорт занял ведущее место в посадках земляники.

Талисман. Сорт среднепозднего срока созревания. Куст мощный, компактный. Цветки обоеполые. Ягоды крупные, ровные, средняя масса ягод первого сбора 16 г, а за весь период плодоношения 8—9 г, красной окраски, блестящие. Мякоть розовая, плотная, сочная, десертного вкуса. Ягоды очень транспортабельны. Сорт морозостойкий и урожайный. Средний урожай равен 0,8 кг/м^2, а максимальный 1,05 кг/м^2.

Зенга-Зенгана. Сорт позднего срока созревания. Куст сильнорослый, компактный. Ягоды от средних размеров 10—18 г до крупных 25—32 г, карминно-красной окраски, блестящие, с красной, сочной, плотной мякотью, хороших вкусовых качеств, хорошо транспортируется, пригодны для потреб-

ления в свежем виде, для переработки и замораживания. Урожайность сорта довольно устойчивая, высокая 1,08 кг/м², а в лучшие годы 1,3 кг/м². Вполне зимостойкий сорт. Устойчив к пятнистостям, средне восприимчив к серой гнили, слабо поражается земляничным клещом и земляничной нематодой.

Ранняя Махерауха. Сорт раннего срока созревания. Кусты средней высоты, компактные, цветки обоеполые, крупные. Ягоды среднего размера, масса их из первых сборов 10—20 г. В последующих сборах средняя масса 7,5—10 г. Мякоть светло-красная, нежная, но плотная, с ароматом. Урожайность выше средней — 0,7 кг/м², сравнительно устойчивая по годам. Устойчив к белой пятнистости, слабо поражается бурой пятнистостью, сильно поражается мучнистой росой, серой гнилью, земляничной нематодой, клещом. Сорт зимостоек.

Пурпуровая. Сорт среднераннего срока созревания. Кусты очень сильные, средней высоты, полураскидистые. Цветки крупные, обоеполые. Ягоды средние, масса 9—9,6 г (ягоды первого порядка до 29 г). Вкус кисло-сладкий, приятный. Урожайность высокая 1,25 кг/м², сравнительно устойчивая по годам. Устойчив к пятнистостям, лишь в неблагоприятные годы поражается бурой пятнистостью. Очень сильно поражается серой гнилью. Слабо повреждается земляничной нематодой и земляничным клещом.

Деснянка. Сорт сильнорослый, компактный. Ягоды одномерные, средняя масса 2,5—10 г. Консистенция ягоды плотная, сочная. Вкус ягоды кисло-сладкий. Транспортабельность хорошая. Урожайность высокая, в среднем 0,91 кг/м², а в благоприятные годы 1,21 кг/м².

Комсомолка. Куст средней высоты, компактный. Цветки функционально женские. К сорту необходимо высаживать сорта-опылители (Красавица Загорья, Фестивальная, Деснянка, Пурпуровая и др.). Урожайность высокая — до 1,5 кг/м². Ягоды первых сборов крупные, массой до 30 г. Вкус кисло-сладкий, мякоть плотная. Ягоды транспортабельны. Сорт не повреждается долгоносиком. Серой гнилью ягоды не повреждаются. Морозоустойчивость высокая.

Поздняя из Загорья. Сорт позднего срока созревания. Цветки крупные, обоеполые, иногда бывают однополые. Ягоды первых сборов крупные, до 35 г, темно-красные, блестящие. Мякоть плотная, темно-красная, кисло-сладкого вкуса.

Внучка. Сорт раннего срока созревания. Ягоды ярко-красные, среднего размера. Мякоть красная, среднего размера, с приятным сочетанием сахаров и кислот, десертного вкуса. Недостатком сорта является большое количество мелких ягод. Урожайность до 0,70 кг/м².

Выбор и подготовка участка к посадке. Землянику не рекомендуется выращивать длительное время на одном и том же месте. Ее сажают на новом месте, чередуя по годам с другими культурами. Хороший урожай земляники можно получить на любых окультуренных почвах. Почва должна быть плодородной, воздухопроницаемой, чистой от сорняков, в особенности от пырея ползучего, осота, вьюнка полевого, с залеганием грунтовых вод не ближе 60 см от поверхности почвы.

Для посадки земляники не пригодны возвышенные открытые места, склонные земли, где растения вымерзают из-за недостатка снега, а летом страдают от недостатка влаги, низины с застаивающейся водой и холодным воздухом.

Под посадку земляники вносят в расчете на 1 м² участка (на среднеокультуренной почве) 3—4 кг навоза, 20—30 г суперфосфата, 7 г хлористого калия по М. Н. Язвицкому). На более богатых, высокоокультуренных почвах дозы удобрений уменьшают. Кислые почвы известкуют (см. раздел «Выращивание овощных культур»).

Подготовка рассады и посадка. Для того чтобы вырастить рассаду земляники на своем участке, выбирают несколько урожайных чистосортных кустов 1—2-летнего возраста. После съема урожая у кустов вырезают столоны-усы, на каждом столоне берут первые одну или две розетки с корешками и высаживают на доращивание в парники или в подготовленные гря-

ды открытого грунта с расстояниями между растениями около 5 см и между рядами — 15 см. Растениям необходим тщательный уход, ежедневные поливы, борьба с сорняками, рыхление почвы. В августе—сентябре хорошо укоренившуюся рассаду пересаживают на постоянное место с комом земли.

К хорошей рассаде относят растения, имеющие не менее трех развитых листьев на коротких черешках, развитое неповрежденное сердечко (верхушечную почку) и мочку корней не менее 5—8 см длиной.

Хорошие результаты дает как осенний, так и весенний срок посадки земляники. Осенью лучше высаживать землянику в период со второй половины августа до середины сентября. Более поздняя посадка может привести к плохой приживаемости и гибели растений, хотя посадка земляники в отдельных случаях и в октябре месяце давала хорошие результаты.

Для весенней посадки рассада земляники хранится в холодильнике в полиэтиленовых мешках при температуре от 0 до —2°С. Рассаду высаживают в мешки во второй половине октября после того, как она подверглась закалке пониженными температурами.

Рассаду можно также успешно хранить в снежных буртах. Такое хранение рассады дает возможность высаживать ее весной в оптимальные сроки: со второй половины апреля до первых чисел мая. При ранне-весенней посадке растения хорошо укореняются и в следующем году дают урожай.

При осенней посадке урожай также получают на следующий год.

Рассаду сажают однострочным и двухстрочным способами. При однострочной посадке расстояние между рядами составляет 70 см, между растениями в рядке от 15 до 30 см. При двухстрочной посадке расстояние между строчками — 30—40 см, следующие две строчки высаживают через 70 см. В рядке при посадке слаборослых сортов (Ранняя Махерауха, Красавица Загорья, Обильная и др.) расстояние между растениями 15—20 см, сильнорослых сортов (Фестивальная, Идун, Комсомолка и др.) — 25—30 см. В переувлажненных местах выращивают землянику на грядах высотой 15—20 см и шириной 80—100 см. На таких грядах высаживают два ряда растений на расстоянии 40—50 см.

При посадке сортов с несовершенными цветками (Комсомолка, Обильная и др.) через 5—6 рядов необходимо высадить один ряд сорта-опылителя (Фестивальная, Красавица Загорья и др.).

Корни рассады перед посадкой обмакивают в глиняно-земляную болтушку. Рассаду высаживают вдоль шнура или по проведенной в почве борозде. В местах посадки растений выкапывают лопатой лунки такого размера, чтобы в них размещались корни растений. Корни рассады в лунке расправляют в стороны, засыпают землей и двумя руками уплотняют ее сверху. После посадки сердечко должно находиться на уровне поверхности почвы. Высаженные растения обильно поливают. После посадки желательно замульчировать почву в рядах торфом или компостом.

Уход за молодой и плодоносящей земляникой. Под землянику первого года не рекомендуется вносить азотные удобрения из-за опасности поражения ягод серой гнилью. Кроме того, азотные удобрения вызывают буйный рост листьев. Поэтому в этот период применяют фосфорные и калийные удобрения. Ранней весной их вносят равномерно по всему участку и заделывают мотыгой.

Землянику второго года весной подкармливают аммиачной селитрой ($100 г/10 м^2$). Эту подкормку можно не делать, если перед посадкой внесено достаточное количество органических удобрений.

Под землянику третьего года вносят 100 г суперфосфата, 100 г хлористого калия и 150 г аммиачной селитры на 10 $м^2$. Обычно половину азотных удобрений применяют весной, остальную часть — после уборки урожая. Начиная со второго года после посадки землянику можно подкармливать ранней весной и после сбора урожая комбинированным жидким удобрением (1 часть коровяка на 5 частей воды с добавлением на 1 ведро раствора 60 г суперфосфата и 100—150 г древесной золы). Подкармливают следующим образом: с двух сторон рядков земляники делают бороздки глубиной

4—5 см и в них вносят раствор удобрений, 1 ведро на 3—4 м. После внесения удобрений бороздки закрывают землей и поливают водой. Специальную комбинированную удобрительную смесь для плодово-ягодных культур вносят из расчета 400—500 г на 10 м², равномерно распределяя по участку.

Меры борьбы с болезнями и вредителями в начале вегетации заключаются в уничтожении сухих и больных листьев земляники, в начале цветения — в раскладке соломы в междурядьях, складывании гнилых ягод в отдельную тару при сборе урожая и уничтожении их вне плантации, внесении полной минеральной подкормки и поливе.

В большинстве районов Центрального Нечерноземья после сбора урожая ягод немедленно скашивают листья. Это необходимо для снижения пораженности растений болезнями и вредителями. Высота среза должна быть не менее 1—2 см над уровнем размещения рожков; листья собирают и уничтожают за пределами участка.

Следует иметь в виду, что запаздывание со скашиванием листьев даже на две недели приводит к снижению зимостойкости и урожайности земляники.

Во второй половине лета на посадках молодой земляники усы из междурядий сдвигают в ряды граблями, это способствует загущению и расширению рядов с образованием полосы растений шириной до 40 см.

На участке плодоносящей земляники усы необходимо удалять по мере их появления.

При выращивании земляники в пленочных укрытиях (туннели) урожай ягод ранних сортов однолетней и двухлетней земляники созревает на 10—12 дней раньше и бывает на 70—80% выше обычного.

Наиболее простые типы укрытий — туннели. Для оборудования туннеля над рядами земляники делают проволочный каркас. Для этого проволоку толщиной 4—6 мм и длиной 2—2,5 м гнут в дуги и устанавливают над рядами земляники на расстоянии около 1 м одна от другой. По верхней части дуг протягивают шпагат, чтобы пленка не провисала. Затем каркас накрывают раскатанной пленкой. Сверху ее укрепляют такими же дугами.

Для более надежной защиты растений от неблагоприятных погодных условий укрывать туннель можно двумя слоями пленки. Делают это при условии, когда температура воздуха —5°С. Растения целесообразно выдерживать под пленкой до первого сбора урожая.

В холодную и пасмурную погоду туннели держат закрытыми, в жаркую приподнимают пленку для проветривания.

В период созревания ягод содержать землянику под пленкой нецелесообразно из-за опасности поражения ягод серой гнилью.

Во время цветения пленочное укрытие необходимо открывать, чтобы растения опылялись пчелами. В туннелях уход за растениями облегчается в том случае, если использовать перфорированную (дырчатую) пленку (до 40 отверстий на 1 пог. м, диаметром по 26 мм). Такую пленку не надо снимать во время цветения, так как пчелы имеют доступ к цветущим растениям, используя отверстия.

МАЛИНА

Ягоды малины ароматны, богаты витаминами, обладают лекарственными свойствами и прекрасными вкусовыми качествами. Они содержат витамины (мг %) С — 30—75; B_1 — 0,01—0,09; B_2 — 0,05—0,09; Е — 0,04—1,4; РР — 0,6—0,8; K_1 — 0,4—0,6; B_9 — 0,25; каротин — 0,1—0,6; Р-активных веществ — 390—520.

Ягоды малины богаты летучими антибиотиками, содержат в большом количестве салициловую кислоту (0,5—2,5 мг %) — жаропонижающее средство.

В СССР районировано свыше 40 сортов. Они делятся на группы.

1. Сорта европейского подвида красной малины (Калининградская, Виспуха, Новость Кузьмина, Усанка, Челябинская Крупноплодная). Плоды при созревании красные или желтоватые, почти не осыпаются. Морозоустойчивость растений высокая.

2. Сорта американского подвида красной малины (Кинг, Герберт, Латам, Мальборо, Ньюбург, Кримзон-Маммут).

Созревшие плоды красные или желтые, нежные, при перезревании осыпаются. Морозоустойчивость удовлетворительная, но в суровые зимы стебли вымерзают.

3. Сорта ежевикообразной (черной) и пурпуровой малины (Содус, Шаттлворт, Новость Красноярска, Прогресс, Кумберленд) имеют окраску черную, темно-фиолетовую и оранжевую. В нашей стране распространены мало из-за низкой морозоустойчивости и сильного поражения растений болезнями. Засухоустойчивость высокая.

Малина — многолетний кустарник высотой от 1,5 до 2,5 м. Надземная часть представлена одно- и двухлетними побегами, подземная — корневищем и придаточными корнями с размещенными на них придаточными почками.

Корневая система размещается в основном в поверхностном слое почвы на глубину 10—20 см. Из почек корневой системы вырастают отпрыски, представляющие собой побеги с листьями, а на подземной их части формируется корневая система. На корневище также имеются почки, из которых развиваются побеги замещения.

На однолетних побегах на второй год вырастают боковые веточки с цветками и завязями. Отплодоносившие побеги отмирают, но куст продолжает развиваться за счет вновь появившихся молодых побегов. Малина зацветает в июле, период созревания плодов до 30 дней. Растение — светолюбивое. При плохой освещенности они в большей степени заражаются вредителями и болезнями. Основные сорта — с обоеполыми цветками, урожай можно получать без подбора опылителей. Однако при перекрестном опылении урожай выше, поэтому лучше высаживать вместе 2—3 сорта. Большинство сортов влаголюбиво, но страдают от избытка влаги.

Сорта малины. *Латам* — американский сорт. Растения средней высоты (1,5—2 м), кусты сжатые, дают большое число отпрысков. Ягоды среднего размера (1,8—2,2 г), красные, тусклые, округлые, вкус посредственный, аромата нет. Сорт не устойчив к вирусным мозаикам, курчавости, дидимелле, ботритису и антракнозу. Зимостойкость хорошая. Урожайность высокая (0,9—1,1 кг/м²).

Новость Кузьмина — отечественный сорт. Растения средней высоты, кусты полураскидистые, дают среднее число отпрысков. Ягоды среднего размера, красные, тусклые, коротконические. Ягоды не транспортабельны, вкус очень приятный, типичный «малиновый», аромат средний. Сорт не устойчив ко всем вирусным заболеваниям, к переносчикам вирусов, дидимелле, ботритису, но вынослив ко всем этим патогенам. Сорт зимостойкий, урожайность 0,5—0,6 кг/м².

Награда — отечественный сорт. Растения средней высоты (1,5—2 м), кусты полураскидистые, дают среднее число отпрысков. Ягоды крупные (1,9—2,4 г), красные, тусклые. Ягоды не транспортабельные, вкус приятный, типичный «малиновый» с ароматом. Зимостойкость высокая, урожайность 0,8—1,0 кг/м².

Ньюбург — американский сорт. Растения высокие (выше 2,5 м), кусты сжатого типа, дают много отпрысков. Урожайность до 0,9 кг/м². Ягоды крупные (2,8 г). Зимостойкость средняя. Сорт чувствителен к дидимелле, вертициллезному увяданию, побеговой галлице.

Калининградская — сорт выведен в Германии в 1922 году. Кусты высокие, пряморослые, с небольшим количеством отпрысков. Ягоды крупные (от 2,8 г до 4—4,5 г) светло-красные, сочные, кисло-сладкие, приятного вкуса. Сорт урожайный (до 1,0 кг/м²). Устойчив к хлорозу, среднеустойчив к дидимелле. Зимостойкость средняя.

Костинбродская — болгарский сорт. Растения высокие (выше 2,5 м), сжатые, со средним числом отпрысков, ремонтантные. Ягоды крупные, приятного вкуса, со слабым ароматом. Сорт неустойчив к вирусным заболеваниям, дидимелле и антракнозу.

Обильная — отечественный сорт. Растения среднерослые (2—2,5 м), раскидистые, отпрысков — среднее количество. Ягоды крупные (2,3—4,4 г), красные, тусклые, приятного кислого вкуса, со средним ароматом. Неустойчив к вирусным заболеваниям, дидимелле, антракнозу.

На одном месте малина растет до 20 лет, но хорошие урожаи дает 8—10 лет.

Размножается малина одревесневшими и зелеными отпрысками, корневыми черенками и делением куста. От маточного растения весной откапывают молодой отпрыск высотой 15—20 см вместе с комом земли, его высаживают на постоянное место, поливают, мульчируют, притеняют.

Обычной практикой является заготовка посадочного материала — отпрысков осенью. С развитой корневой системой осенью можно откопать часть корней материнского растения и нарезать корневые черенки длиной 8—10 см. Черенки высаживают в питомник для выращивания саженцев, или на постоянное место их укладывают в бороздки на глубину 7—10 см на расстоянии 15 см друг от друга и засыпают перегноем или почвой.

При посадке саженцев надземная часть укорачивается до 30—40 см, корни обмакивают в болтушку из глины с коровяком или перегноем.

Глубина посадки должна быть такой, чтобы корневая шейка находилась на уровне поверхности почвы. Обычная схема посадки 2 м между рядами малины и 0,5 м между растениями в ряду. Однако размещение растений может быть разнообразным. Например, при посадке малины вдоль границы участка в один ряд растения высаживают на расстоянии 1,5 м от соседней территории и расстояние между посаженными растениями 20—30 см для сортов Калининградская, Оттава, 35—40 см — Награда, Барнаульская, Новость Кузьмина, 50 см — Высокая, Мускока, Мелодия и др. При «кустовом» способе возделывания расстояние 1,5 м планируют между рядами и в рядах, в каждую ямку высаживают по 2 саженца. Сорта черной, или ежевикообразной, и пурпуровой малины размножаются верхушечными отводками, так как корневых отпрысков они не образуют.

После посадки растения поливают, затем почву в рядах мульчируют. Мульчирование существенно улучшает водный режим почвы, предохраняет почву от размыва, кроме того, мульча улучшает температурный режим почвы, так как в жаркую погоду она меньше прогревается. В таких условиях у растений развивается более сильная корневая система. Мульчирование способствует успешной борьбе с сорняками и вредителями. Например, побеговая галлица не может пробиться через толстый слой мульчи и погибает.

Основными мульчирующими материалами являются влажная торфокрошка, торфокомпосты, перегной, а также соломистый навоз или резаная солома. В этих материалах не должно быть семян сорняков. Хорошие результаты получают при ежегодном мульчировании почвы (25 кг/10 м²) навозом, торфом (10—15 кг/10 м²) или соломой первоначально в норме 20 кг/10 м², а в дальнейшем ежегодно по 10 кг/10 м².

В качестве мульчи можно использовать черную полиэтиленовую пленку и массу из мелко раздробленной коры — отходов деревообрабатывающей промышленности. Мульча из коры медленно разлагается (5-сантиметровый слой разлагается в течение трех вегетационных периодов), хорошо удерживает дождевую воду и угнетает сорняки.

Уход за растениями. Ранневесеннее мульчирование толстым слоем мульчматериала приводит к гибели многих зимовавших в почве насекомых. К осени в мульче собираются на зиму многие вредители. Поэтому целесообразно осенью мульчу убирать, заложить в компост или сжечь, и заменить новым слоем.

Плодоносящие побеги склоняются под тяжестью урожая. Применяют различные способы для их удержания. При кустовой системе выращивания в центр куста вбивают кол и к нему подвязывают все побеги, собрав их в пучок, на высоте 0,5—1,5 м. Связав концы побегов соседних кустов в ряду, можно получить плодовые стены.

Веерная система формирования малины состоит в том, что колья размещают между кустами, часть побегов привязывают разреженно к левому колу, другую часть — к правому.

В виде куста можно формировать малину и на одной проволоке. Два кола вбивают по концам ряда, между ними натягивают проволоку, к ней подвязывают побеги вместе, как при кустовой системе или как при веерной.

Возможно формирование малины на шпалере. Для этого на концах рядов устанавливают столбы, между ними натягивают проволоки по две вместе на одной высоте, оставленные на плодоношение побеги заключают между ними. Таким образом, проволоки натягивают по две на одном уровне, на расстоянии 45 см одна от другой. Побеги между проволоками размещены свободно или их подвязывают к одной или другой проволоке. Середина ряда остается свободной — это зона для роста молодых побегов.

Сорта с устойчивыми побегами можно вообще не подвязывать, обрезав их на высоте около 1,6 м.

Перед началом или во время подвязки стеблей проводят их укорачивание и окончательную нормировку. При этом на куст оставляют не более шести побегов, а на одном погонном метре — до 15 штук. Лишние побеги, слабые, больные срезают у почвы После сбора урожая отплодоносившие стебли вырезают и сжигают. Эту работу нужно выполнять быстро, не откладывая на какой-либо срок, так как участок освобождается от вредителей и болезней и растения лучше подготовятся к зиме.

Весной поврежденные за зиму концы зетвей обрезают до первой здоровой, развитой почки.

На зиму стебли малины пригибают еще при плюсовой температуре, когда побеги в облиственном состоянии.

Подвязанные к колышкам или к основаниям растений побеги должны располагаться на высоте не более 30 см от поверхности почвы. В ноябре—декабре растения выдерживают и —40°С, но в январе—марте, когда бывают оттепели, они повреждаются при —20°С. Поэтому зимой стебли должны быть под снегом.

Стебли зимостойких сортов привязывают вертикально пучком к колу, зимой к ним нагребают холмики снега.

Удобрения. Под малину ежегодно необходимо вносить удобрения. На плодоносящей малине на среднеокультуренных почвах в течении года необходимо внести (на 1 $м^2$) органических удобрений (навоза, перегноя, компоста) — 5—6 кг, аммиачной селитры 20 г, суперфосфата — 30 г, калийной соли — 15 г. Органические удобрения вносят осенью и весной в виде мульча слоем до 7 см, покрыв их слоем земли до 2 см, или под перекопку почвы. Аммиачную селитру вносят в два срока: весной — 2/3 нормы, летом — 1/3. После съема урожая вносят калийные и фосфорные удобрения.

Иногда по внешнему виду растений можно определить, каких веществ не хватает в почве. Недостаток азота резко снижает продуктивность растений, листья на таких растениях мелкие, светло-желтые. Недостаток калия приводит к побурению краев листьев, они коробятся как при ожоге, мельчают. Фосфорное голодание ведет к образованию тонких побегов с быстро отмирающими пурпурными листьями. Обычно в условиях Центрального Нечерноземья растениям хватает почвенных запасов фосфора.

Магниевое голодание ведет к пожелтению листьев от центра к краям и раннему листопаду. Недостаток в почве бора приводит к отмиранию почек весной, боковые веточки не образуются и растения не плодоносят. При дефиците железа желтеют верхушки побегов, мелкие жилки на листьях остаются зелеными.

СМОРОДИНА, КРЫЖОВНИК

Смородина — одна из наиболее ценных культур. В ягодах смородины высокое содержание витамина С (до 400 мг %), имеется провитамин А, витамины группы В, Р, РР и другие, сахар (7,7—10,2%), органические кислоты (2,5—4,5%), минеральные вещества.

Смородина черная, красная и белая — многолетний, сравнительно высокорослый (до 2—2,5 м) кустарник.

У большинства сортов черной смородины плодоношение начинается на второй-третий год после посадки. Урожайность возрастает до 5—7-летнего возраста, в последующие годы она несколько снижается.

Продолжительность продуктивного периода у черной смородины длится 12—15 лет и зависит от почвенно-климатических условий и агротехники. Урожайность красной смородины выше, чем у черной. Продуктивный период у красной и белой смородины продолжительнее, чем у черной.

Ветви смородины представляют собой многолетние разветвленные стебли, количество которых зависит от возраста растений, почвенных условий и уровня агротехники. Отличительной особенностью смородины является относительно ограниченное распространение корней в почве и неглубокое залегание корневой системы. Всасывающие корни в основном находятся в верхнем (до 30 см) слое почвы.

Черная смородина не плодоносит на однолетних порослевых побегах. Они представляют собой только основу для формирования плодовых образований на будущий год. Урожай сосредотачивается у смородины на приростах первого и второго порядка, т. е. на двух-трехлетней древесине. Плодовые органы представляют собой укороченные веточки, на которых располагаются как листовые, так и плодовые (смешанные) почки.

Плодоносящий куст красной смородины в отличие от черной имеет сжатую форму и вытянутые вверх ветви. Основание куста сравнительно быстро оголяется. Плодовые органы размещаются на древесине двух-трехлетнего возраста и старше. Наибольшее количество плодовых почек сосредоточено на границах приростов. Плодовые почки многочисленны. Они размещаются на однолетней древесине одиночно, а на двухлетней — группами. Особенно отчетливо заметно групповое расположение почек на границе между однолетней и двухлетней древесиной. Заложившиеся в пазухах листьев однолетних побегов плодовые почки развивают цветочную кисть и зачатки листьев. После плодоношения плодовая почка развивается в кольчатку. Кольчатки у красной и белой смородины более долговечны, чем у черной.

Цветение черной смородины начинается в условиях Центрального Нечерноземья 10—15 мая, в тот период, когда еще возможны возвратные холода Продолжительность цветения составляет около двух недель. В теплые весенние дни цветение заканчивается в течение 10—12 дней, а в холодную весну — в течение 15—18 дней.

Созревание черной смородины начинается через 45—55 дней после начала цветения. Начало созревания проходит менее дружно, чем начало цветения. В условиях Центрального Нечерноземья созревание черной смородины начинается во второй и третьей декадах июля и заканчивается в первой—второй декаде августа, продолжительность сбора ягод составляет 20—30 дней. Продолжительность созревания красной смородины — 15—20 дней.

В условиях Центрального Нечерноземья смородина начинает вегетировать при температуре около +6°С, но в отдельные годы у некоторых сортов вегетация начинается при температуре +2°С. Оптимальными температурами для роста смородины являются +18—20°С. При более высоких температурах процессы роста замедляются. Однако смородина сравнительно легко переносит жару и дает нормальный урожай в засушливые годы, когда температура доходит до 30—40°С. При наступлении сильной жары смородина сбрасывает листья даже при поливе.

Таблица 10

Краткая характеристика сортов черной смородины

Сорт	Срок созревания	Урожайность	Самоплодность	Зимостойкость	Вкус и размер ягод	Устойчивость к вредителям и болезням
Голубка	Ранний — 10—15 июля	Высокая (от 3 до 8 кг с куста)	Высокая — до 50—60% полезной завязи	Высокая, в зимы с резкими колебаниями температуры подмерзают цветковые почки	До 0,8 г, посредственного вкуса, со значительной кислотой	Сравнительно устойчив, но может поражаться почковым клещом и мучнистой росой
Память Мичурина	Ранний — 15 июля	Хорошая (до 3—4 кг с куста)	Сравнительно высокая	Хорошая, недостаточно засухоустойчив	До 0,8—0,9 г, приятного кисло-сладкого вкуса	Устойчив к почковому клещу и махровости, поражается антракнозом и мучнистой росой
Черная Лисавенко	Ранний — 12 июля	Высокая (до 3,5 кг с куста)	Хорошая	Зимостойкий	0,7—0,8 г довольно приятного вкуса	Устойчив к почковому клещу
Московская	Ранний — 10—15 июля	Высокая (2—4 кг с куста)	Высокая	Хорошая, но иногда могут подмерзать цветковые почки	1—1,2 г, хорошего сладко-кислого вкуса	Устойчив к почковому клещу и махровости
Белорусская сладкая	Средний — 15—20 июля	Высокая	Высокая — до 70% полезной завязи	Хорошая	До 0,1 г, нежного сладкого вкуса	Мучнистой росой и антракнозом поражается в слабой степени
Стахановка Алтая	Средне-поздний — 20—30 июля	Высокая (до 2—4 кг с куста), рано вступает в плодоношение	Очень высокая — до 80% полезной завязи	Хорошая, но иногда подмерзают цветковые почки	До 0,2—1 г, кисло-сладкие, хорошего вкуса	Может сильно поражаться почковым и паутинным клещом, махровостью и мучнистой росой

Черная смородина более чем другие ягодные растения нуждается в повышенной влажности почвы. Но она требует не только хорошего увлажнения, но и достаточной влажности воздуха. Ее целесообразно высаживать на рыхлых, структурных и питательных почвах. Краткая характеристика сортов черной смородины дана в таблице 10.

В зависимости от происхождения, биологических особенностей, выделяют группы сортов черной смородины.

1. Сорта европейского подвида (Агат, Аннекс, Боскопский великан, Восьмая Девисона, Голиаф, Кентская, Лия плодородная). Ветви нулевого порядка начинают плодоносить на третий год. Почки слабоустойчивы к поражению почковым клещом. Созревшие ягоды — черные, самоплодность удовлетворительная.

2. Сорта сибирского подвида (Десертная, Алтайский великан, Минусинка, Надежда, Дипломная). Оси нулевого порядка ветвления плодоносят на второй год, их долговечность 5—8 лет. Почки более устойчивы к поражению почковым клещом. Созревшие ягоды — темно-фиолетовые, бурые, красные, легко осыпаются; самоплодность низкая.

3. Сорта от скрещивания сибирского и европейского подвидов (Барнаулка, Дочь Алтая, Алтайская десертная, Лошицкая, Катунь, Нина). По биологии занимает промежуточное положение между первыми двумя группами. Самоплодность удовлетворительная.

4. Сорта от скрещивания европейской смородины с сортами, выведенными на основе смородины-дикуши, Приморского чемпиона и др. (Голубка, Длиннокистная, Зоя, Ликерная, Московская, Осенняя Алтайская, Ночка, Черная Лисавенко, Стахановка Алтая). Ветви нулевого порядка вступают в плодоношение на второй год. Почки относительно устойчивы к поражению почковым клещом. Созревшие ягоды крупные, синевато-черные, с сизым восковым налетом, легко осыпаются. Самоплодность высокая.

Красная смородина, в отличие от черной, проявляет большую устойчивость к недостаткам почвенной влаги и менее болезненно переносит повышенную сухость воздуха. Высаживать ее можно и на более тяжелых глинистых почвах, но при условии улучшения их структуры путем внесения органических удобрений и систематических рыхлений.

Менее благоприятны для смородины оподзоленные почвы, непригодны сильно оподзоленные, заболоченные и засоленные. Нецелесообразно высаживать смородину на песчаных почвах, как мало плодородных, плохо удерживающих воду и тепло.

Крыжовник — низкорослый кустарник, может достигать высоты 1 м и более. Скелетные ветви и куст крыжовника более долговечны, чем у черной смородины.

Крыжовник, культивируемый в Центральном Нечерноземье, хорошо переносит морозы, не превышающие —25—30°С. При пониженных температурах до —35°С он сильно подмерзает, и урожай ягод снижается. У крыжовника корневая система менее зимостойка, чем у других ягодных культур.

Вегетация у крыжовника начинается раньше, чем у других ягодных кустарников. В условиях Центрального Нечерноземья у крыжовника почки распускаются в конце апреля, зацветает он раньше смородины и малины — во второй декаде мая. Раннее цветение крыжовника в отдельные годы приводит к тому, что при наступлении возвратных холодов часть цветков гибнет и урожай снижается. От начала вегетации крыжовника до начала цветения проходит 20—22 дня.

Крыжовник представляет собой самоопыляющееся растение, но так же хорошо опыляется при перекрестном опылении. Цветки крыжовника охотно посещают пчелы, шмели, осы, мухи. Созревание ягод на кусте происходит через полтора-два месяца после начала цветения. Краткая характеристика сортов крыжовника, красной и белой смородины представлена в табл. 11, 12.

В зависимости от происхождения и биологических особенностей выделяют группы сортов крыжовника.

Таблица 11

Краткая характеристика сортов красной и белой смородины

Сорт	Срок созревания	Урожайность	Самоплодность	Зимостойкость	Вкус, размер и цвет ягод	Устойчивость к болезням
Чуяковская	Ранний — 20 июля	Высокая	Хорошая	Хорошая	Средней величины, сладко-кислого вкуса, ярко-красные	Относительно устойчив к антракнозу
Ранняя сладкая	Ранний — 20 июля	Хорошая	Хорошая	Высокая	Средней величины, десертного вкуса, красные	Сильно поражается грибными заболеваниями
Красный крест	Средний — 10—20 июля	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Крупные, хорошего кисло-сладкого вкуса, без резкой кислоты	Поражается антракнозом
Голландская красная	Поздний — 15—31 июля	Высокая	Хорошая	[illegible]	Среднего размера, сладко-кислого вкуса с преобладанием кислоты	Устойчив к антракнозу и махровости
Варшевича	Поздний — 15—31 июля	Высокая	Высокая	[illegible]	Крупные и средней величины, посредственного вкуса, темно-красные	Устойчив к грибным заболеваниям
Версальская белая	Средний — 10—20 июля	Высокая	Хорошая	Хорошая, [illegible] могут подмерзать верхушки приростов	Крупные, хорошего кисло-сладкого вкуса, светло-кремовые, прозрачные	Устойчивость к антракнозу средняя

Таблица 12

Краткая характеристика сортов крыжовника

Сорт	Срок созревания	Урожайность	Самоплодность	Зимостойкость	Вкус и размер ягод	Устойчивость к болезням
Юбилейный	Средний — в конце второй — начале третьей декады июля	Хорошая	Высокая	Удовлетворительная, но в суровые зимы подмерзает	4 г и более, ярко-желтые, сладкие	Относительно устойчив к сферотеке
Розовый—2	Средне-ранний	Хорошая	Высокая	Сравнительно высокая	До 5—6 г, темно-красные, хорошего кисло-сладкого вкуса	Мучнистой росой поражается редко
Африканец	Средне-ранний	Сравнительно высокая	Высокая	Очень высокая, в суровые зимы без оттепелей побеги выдерживают без повреждений до —30°C	3—3,5 г, темно-красные, почти черные	Высокая устойчивость к мучнистой росе
Русский	Средне-поздний — конец июля	Высокая	Хорошая	Хорошая, в отдельные зимы подмерзают верхушки побегов	До 4—5 г, темно-красные, хорошего кисло-сладкого вкуса	Высокая устойчивость к мучнистой росе
Смена	Средне-поздний — конец июля	Сравнительно высокая	Хорошая	Хорошая, могут подмерзать верхушки побегов	До 2—2,5 г, темно-красные, кисло-сладкого хорошего вкуса	Высокая устойчивость к мучнистой росе, в отдельные годы поражается пятнистостью листьев
Финик	Поздний	Высокая	Хорошая	Высокая	5,5 г до 7,0 г, красные, хорошего вкуса	Поражается сферотекой

1. Европейские крупноплодные сорта (Финик, Варшавский, Зеленый бутылочный, Триумфальный, Исполинский зеленый). Прикорневые ветви сохраняют высокую продуктивность длительное время (до 7—12 лет). Сильно поражаются мучнистой росой. Стебли имеют значительную шиповатость, шипы крупные.

2. Сорта американского мелкоплодного крыжовника (Хаутон, Карри, Приморский, Кировский) имеют гибридное происхождение. Прикорневые ветви быстро стареют, оголяются, к 5—6 годам продуктивность снижается. Растения слабошиповатые, шипы мелкие. Сорта имеют высокую устойчивость к поражению мучнистой росой.

3. Гибридные сорта, европейско-американские (Колхозный, Малахит, Московский 17 и 37, Русский, Смена, Челябинский зеленый). По биологии занимают промежуточное место между первыми двумя группами. Относительно устойчивы к мучнистой росе, шиповатость средняя. При хорошей освещенности ветви сохраняют продуктивность до 6—8 лет.

Удобрения. Черная смородина нуждается в хорошем удобрении. Весной ежегодно вносят азотные удобрения вдоль рядов растений на глубину 10—12 см под перекопку или мотыжение. Под молодые растения вносят аммиачную селитру из расчета 170 г/10 м²; в период полного плодоношения — до 340 г/10 м². При высокой кислотности почвы (pH 5,5 и ниже) проводят известкование (4—5 кг/10 м²). Известкование участков, предназначенных для смородины, лучше проводить за два-три года до посадки.

По сравнению с черной смородиной крыжовник более засухоустойчив и хорошо приспосабливается к различным почвам. Он может произрастать на тяжелых глинистых почвах, суглинистых, супесчаных черноземных и даже на песчаных. Не переносит крыжовник почв заболоченных, сильно оподзоленных, кислых и холодных. Объясняется это тем, что корневая система распространяется неглубоко в почве и не мирится с избытком воды и недостатком воздуха. Основные корни крыжовника проникают в глубину до 1 м и более, но главная масса всасывающих корней располагается на глубине 50—60 см. Хорошо растет крыжовник и дает высокий урожай при посадке на рыхлых, питательных, плодородных почвах и на так называемых «огородных землях». С успехом крыжовник может культивироваться и на супесчаных и песчаных почвах, но при обязательном ежегодном внесении большого количества органических удобрений, поливе и мульчировании почвы. На тяжелых глинистых почвах крыжовник дает хорошие урожаи при частых рыхлениях, обеспечивающих доступ воздуха к корням.

По сравнению со смородиной крыжовник требует больше света. Среди ягодных растений крыжовник занимает одно из первых мест по урожайности. Урожайность его взрослых кустов при хорошем уходе составляет до 30 кг.

У крыжовника много общего с красной и белой смородиной в характере размещения вегетативных и плодовых органов. Ветки в возрасте от одного до трех лет малоурожайны, ветки старше трех лет несут на себе большое количество укороченных плодовых веточек, на которых размещается обильный урожай. У крыжовника ветки отличаются высокой продуктивностью в четырех- и пятилетнем возрасте, продуктивность снижается лишь к 6—7 годам. У некоторых сортов крыжовника хорошие урожаи можно получить на ветках восьми- и даже десятилетнего возраста.

На посадках крыжовника азотные удобрения вносят ежегодно по 260 г/10 м² (аммиачной селитры) для молодых и по 350 г/10 м² для плодоносящих растений.

На участке с молодыми растениями их вносят полосой шириной 1 м вдоль ряда, на плодоносящих участках — по всей площади.

Органические, фосфорные и калийные удобрения вносят раз в два года осенью по всему междурядью: органические удобрения по 30—60 кг/10 м², суперфосфат — по 500—600 г/10 м², хлористый калий — по 200—240 г/10 м². Заделывают удобрения на глубину 10—12 см.

Размножение смородины. В качестве маточных кустов выбирают здоровые растения лучших сортов. Одревесневшие черенки нарезают в начале сентября из однолетних вызревших побегов толщиной с карандаш, каждый черенок длиной 18—20 см с пятью-шестью развитыми почками. Лучшие черенки — из средней части побега. Черенки сразу высаживают в почву, заправленную удобрениями, на расстоянии 10—15 см в ряду, 30 см между сдвоенными рядами и 60—70 см между соседними сдвоенными рядами. Черенки высаживают наклонно, чтобы над землей была одна почка.

Посадку смородины и крыжовника проводят на плодородной, чистой от сорняков (особенно пырея ползучего) почве с залеганием грунтовых вод не ближе 1—1,5 м от поверхности почвы.

Подготовка почвы под посадку состоит из заправки ее удобрениями и перекопки на глубину 25 см. На подзолистых почвах вносят 6—8 кг органических удобрений (на 1 м²), 50—60 г фосфорных; 30 г калийных или 120 г древесной золы.

Смородину сажают на расстоянии 1,5—2,5 м между рядами и 1,2—1,5 м между растениями в ряду.

Посадочные ямы (30 см глубиной и 60 см диаметром) заполняют на 2/3 почвой верхнего горизонта с добавлением удобрений.

По Е. В. Колесникову в посадочную яму вносят на среднеплодородных подзолистых почвах 200 г суперфосфата, 300 г древесной золы, 30 г хлористого калия, 100 г молотого известняка. Под красную и белую смородину дозы фосфорных и калийных удобрений увеличивают в 1,5 раза, вместо известняка вносят доломит (200—380 г).

Готовят почву к посадке и высаживают крыжовник так же, как смородину. Однако в посадочные ямы известь не вносят.

Лучшее время для посадки смородины и крыжовника — осень, первая половина октября. Весенняя посадка даже в самые ранние сроки дает худшие результаты по приживаемости растений.

Саженцы черной смородины высаживают наклонно, под углом 30—40°, корневая шейка должна быть заглублена в почву на 6—7 см. Саженцы крыжовника высаживаются вертикально, без наклона, с заглублением корневой шейки на 3—4 см.

Перед посадкой корни саженцев необходимо обмакнуть в почвенную или глиняную болтушку. После посадки растения поливают и почву мульчируют торфом или компостом.

Уход за ягодными культурами. Для поддержания почвы в рыхлом, влажном и чистом от сорняков состоянии за сезон проводят около шести мотыжений с прополками.

Очень важно провести обработку ранней весной (конец апреля — начало мая), для закрытия влаги и заделки удобрений в период активного роста растений (в конце мая) и в послеуборочный период (со второй декады августа до начала сентября) — для заделки фосфорных и калийных удобрений.

Осенью нужно провести глубокое рыхление междурядий или перекопку. Глубина обработки около ряда на расстоянии 10—30 см от основания кустов — не более 4—7 см, к середине междурядий она может быть увеличена до 12 см.

Обрезку черной смородины начинают сразу после закладки плантации. У посаженных растений обрезают побеги, оставляя на каждом из них по 3 или 4 развитых почки. В дальнейшем, в течение всего срока жизни растений проводят санитарную обрезку, то есть удаляют поникшие ветви, а также слабые, больные. Кусты должны быть разреженными, без переплетенных ветвей.

На третий-четвертый год после посадки развитый куст имеет от 12 до 15 ветвей различного возраста. В плодоносящих кустах ежегодно вырезают старые пяти-шестилетние ветви со слабыми приростами и низким урожаем.

В кусте красной и белой смородины также должны быть ветви разного возраста (всего 18—20 веток).

Стареющие ветви заменяют молодыми, более продуктивными. Ежегодно оставляют в кустах по три сильных прикорневых побега. Не следует обрезать однолетние приросты, так как основной урожай находится на концах ветвей.

У растений крыжовника после посадки обрезают все стебли до четырех-пяти почек. Затем в течение всего срока жизни растений проводят санитарную обрезку. У плодоносящих кустов вырезают старые шести- и восьмилетние ветви. Если многолетняя ветвь имеет хорошие приросты и сохраняет продуктивность ближе к своему основанию, ее омолаживают обрезкой. Если куст сильно загущен однолетними прикорневыми побегами, их прореживают. Ежегодно оставляют 3—6 сильных побегов, остальные удаляют. Полностью сформированный куст должен иметь 15—20 ветвей разного возраста.

При размножении смородины отводками рано весной, до начала распускания листьев к земле пригибают и пришпиливают одно-двухгодичные ветки, размещая их на дне борозды глубиной 5—7 см, ветку присыпают землей.

Растущие из ветки молодые побеги окучивают землей. Выкапывают отводки в октябре, разрезают на части и высаживают на постоянное место или для доращивания.

Крыжовник, красную и белую смородину можно размножать отводками, как и черную смородину.

Создание оптимального водно-воздушного режима почвы в течение вегетации — одна из важнейших задач агротехники ягодных культур, особенно черной смородины.

За вегетацию проводят три полива: первые два в период интенсивного роста (первая—третья декады июня) и созревания ягод (первая декада июля) и третий — после сбора урожая (третья декада августа).

НОВЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛОДОВЫЕ РАСТЕНИЯ

Облепиха

Среди плодовых и ягодных растений, возделываемых в нашей стране, облепиха привлекает особое внимание. Ее плоды содержат комплекс биологических активных веществ: витамин С (50—150 мг %), Р-активные вещества (50—100 мг %), каротин (2,5 мг %), витамины К (0,8—1,2 мг %), Е (8—16 мг %). B_1, B_2, B_9, кумарины (1—2,4 мг %) и масло (3—6%), которое ценится как эффективное средство при лечении ряда заболеваний.

Облепиха — двудомный, листопадный, ветроопыляемый кустарник или дерево высотой до 5 м. Цветки раздельнополые, мужские (тычиночные) и женские (пестичные), расположены на разных растениях.

Тычиночные цветки, находящиеся на мужских растениях, поставляют пыльцу для опыления, плодоносят только женские растения, имеющие пестичные цветки. Перенос пыльцы осуществляется с помощью ветра. Цветет облепиха весной почти одновременно с началом роста листочков. Цветение женских растений — это появление на ветвях желтых «червячков». В связи с двудомностью в любительском саду рекомендуется иметь на 2—4 женских растения 1—2 мужских. При недостатке или гибели мужского растения временно применяют искусственное опыление — срезают веточку с мужского растения и отряхивают пыльцу над ветками женского растения, или эту ветку помещают в бутылку с водой и подвешивают к кроне растения.

В районах Центрального Нечерноземья облепиха начинает цвести в зависимости от погодных условий, с 3 по 18 мая. Мужские растения начинают цвести на один—три дня раньше, чем женские.

Мужские и женские растения можно различить глубокой осенью или ранней весной по почкам накануне вступления в плодоношение, то есть в трех-четырехлетнем возрасте. Женские растения имеют мелкие почки, обтекаемые, как бы прижатые к побегу. Они покрыты 2—3 кроющими чешуйками. На стыке чешуек — бороздка. У мужских растений почки значительно крупнее, круглее, сидят на побеге под большим углом, покрыты крою-

щими чешуйками, похожи на маленькие кедровые или сосновые шишечки. На мужских растениях почек значительно больше, чем на женских.

Облепиха вступает в период плодоношения на четвертый или пятый год. Начало созревания плодов может наступать в зависимости от погодных условий от 26 июля до 24 августа.

Средний урожай с куста составляет у дикорастущей облепихи — около 4 кг, у сортов селекции НИИ садоводства Сибири имени М. А. Лисавенко — 16 кг, максимальный — 26 кг. Масса плода от 0,2 до 0,85 г.

Основная часть корней залегает в слое почвы до 60 см. На скелетных корнях, расположенных у поверхности почвы, образуются корневые отпрыски, а также клубеньки, в которых происходит фиксация азота из воздуха.

Облепиха является морозостойкой культурой. Она успешно переносит морозы до —50°С. Однако в отдельные зимы с оттепелями и сильными суточными колебаниями температур, а также при сильном ветре усыхают ветви и подмерзают цветковые почки, в первую очередь — у мужских растений.

Лучшие почвы для облепихи — песчано-галечниковые с илистыми отложениями, а также светло-серые лесные и лугово-черноземные легкого механического состава. На почвах тяжелого механического состава облепиха слабо растет и плохо плодоносит. Совсем не пригодны для нее заболоченные, подтопляемые участки.

В зависимости от происхождения и особенностей биологии все сорта и перспективные формы делят на две группы:

1. Алтайская облепиха — имеет древовидный тип роста, очень слабую побеговосстановительную способность, без колючек.

2. Бурятская облепиха — имеет кустарниковый тип роста, высокую побеговосстановительную способность, с большим числом колючек.

Лучшими сортами облепихи являются Дар Катуни, Золотой початок, Масличная.

Дар Катуни. Средняя масса ягоды 0,4 г. Плоды светло-оранжевые, крупные. Вкус умеренно кислый, без горечи. Урожайность в шести-семилетнем возрасте от 14 до 16,7 кг с куста. Ягоды созревают в конце августа, содержат сахаров — 5,3%, кислот — 1,66%, дубильных веществ — 0,042%, масла — 6,89%, витамина С — 62 мг %, каротина — более 3 мг %.

Золотой початок. Средняя масса ягоды 0,4 г. Плоды овальные светло-оранжевые. Урожайность в пяти-шестилетнем возрасте от 15,2 до 16,4 кг с куста. Ягоды созревают в начале сентября, содержат сахаров — 4,76%, кислот — 1,45%, дубильных веществ — 0,759%, масла — 7,4%, витамина С — 66 мг %, каротина — 2 мг %.

Масличная. Средняя масса ягод 0,37 г. Плоды буро-красные. Урожайность в четырехлетнем возрасте 4,7 кг с куста. Ягоды созревают в конце августа, содержат сахаров — 4%, кислот — 1,46%, дубильных веществ — 0,059%, масла — 5,8%, витамина С — 64 мг %, каротина — 7,6%.

Подготовка почвы для посадки растений начинается с внесения органических (от 100 до 150 кг/10 м² торфа или перегноя) и 600—800 г/10 м² фосфорных удобрений. Вместо органических удобрений можно использовать скошенную зеленую массу (люпин, горчица, фацелия). Кислые почвы необходимо известковать. Срок действия известкования совпадает со сроком продуктивности периода эксплуатации облепихи и составляет 10—12 лет.

Посадка. В Центральном Нечерноземье облепиху высаживают весной или осенью по схеме 4×2 м. Ямы копают глубиной до 40 см и шириной от 30 до 60 см. Корневую шейку саженцев можно заглублять до 7—10 см на почвах песчано-галечниковых с илистыми отложениями, на других почвах — не более чем на 3—5 см. В случае глубокой посадки надземная часть и корневая система будут развиваться слабо. Для посадки используют только высококачественный, желательно двухлетний, посадочный материал. Корневая система саженцев должна иметь не менее трех разветвлений длиной по 30—40 см, надземная часть — 1 или 2 правильно расположенных побега высотой 50—60 см. Перед посадкой корни обмакивают в почвенную болтушку.

Обрезка облепихи состоит в ежегодном удалении засохших, подмерзших, поврежденных ветвей. У семи—десятилетних растений проводят омолаживающую обрезку.

Борьба с вредителями и болезнями. В борьбе с облепиховой зеленой тлей, повреждающей молодые побеги и листья, растения обрабатывают 0,2—0,3%-ным карбофосом.

В борьбе с эндомикозом, поражающим ягоды, применяют нитрафен (300 г на 10 л воды) до распускания почек, а также сбор и сжигание пораженных ягод и ветвей.

В борьбе с грибными заболеваниями, повреждающими все части растения, рекомендуется вырезать и сжигать поврежденные ветви или выкорчевывать растения.

Арония (рябина) черноплодная

Поливитаминная культура — арония черноплодная стала весьма популярной. Ее плоды содержат витамины Р, С, А (каротин), B_1, B_2, РР. По количеству витамина Р (1200—4977 мг %) она превосходит основные плодовые и ягодные культуры. В плодах аронии черноплодной содержатся: сахар, кислоты, дубильные, красящие вещества и большое количество йода.

Арония — многолетний кустарник, высотой [illegible] 2—3 м, она высокоурожайна, скороплодна, устойчива к вредителям и болезням.

Цветки аронии черноплодной очень редко подмерзают, ибо весной ее цветение начинается после опасных для нее заморозков. Опыление происходит с помощью насекомых и ветра. [illegible] самоплодное. Плоды созревают к концу августа и достигают размера [illegible] и более.

Арония черноплодная — одна из наиболее скороплодных ягодных культур. Через один или два года после посадки [illegible] вступают в плодоношение. В пяти—семилетнем возрасте [illegible] кг плодов с 10 м² посадок.

Арония черноплодная может расти на разнообразных почвах, даже истощенных, кроме заболоченных, засоленных или каменистых. Лучшие почвы для нее суглинистые, супесчаные, серые лесные и подзолистые с залеганием грунтовых вод на глубине не менее 2 м.

Кислые почвы вполне пригодны для возделывания аронии черноплодной, но при известковании ее урожай повышается.

Перед посадкой аронии черноплодной под перекопку участка вносят до 150 кг/10 м² органических и до 0,5 кг/10 м² минеральных комплексных удобрений.

Внесение удобрений перед посадкой обеспечивает их размещение в зоне расположения корней. При внесении в последующие годы можно повредить корневую систему, поскольку в верхнем слое почвы находится много активных корней. Поэтому глубокое внесение удобрений (15 кг/10 м² органических и 0,4—0,5 кг/10 м² минеральных) под перекопку в междурядьях аронии черноплодной проводится не ежегодно, а раз в три—четыре года. При такой практике растения повреждаются меньше и дают высокий урожай.

В настоящее время наиболее целесообразной считается уплотненная схема размещения растений 2×1,5 м. Наибольший урожай получают при посадках по схеме 2×1,5 м и 3×1,5 м. Затем на седьмой—восьмой год производят прореживание посадок, оставляя их по схеме 3×2 м. На 10 или 11 год посадки еще раз прореживают, оставленные кусты будут размещены на площади 3×4 м. После каждого прореживания растений почву необходимо удобрить.

В возрасте от 13 до 15 лет растения снижают урожайность и дальнейшее их прореживание не дает положительного эффекта. Поэтому в этом возрасте проводят омолаживающую обрезку, которая восстанавливает хороший прирост и урожайность. В ряде случаев, однако, считается более целесообразным раскорчевывать такие участки и посадить новые растения. Обрезку аронии черноплодной проводят весной для создания куста из 20—25 разновозрастных ветвей.

Размножается арония черноплодная в основном семенами и зелеными черенками. Существуют и другие способы размножения: отпрысками (одно-летними побегами корнёвого или стеблевого происхождения), горизонталь-ными дуговыми отводками (пригибание и пришпиливание крючками при-корневых побегов), прививкой в крону или в подвой обыкновенной рябины, а также делением куста.

Актинидия — древесная вьющаяся многолетняя лиана, получившая широкое распространение в приусадебном садоводстве. За рубежом ее возделывают в субтропических районах под названием китайский крыжовник. В нашей стране выращивают три основные формы — актинидию коломикта, острую и полигамную. В диком состоянии актинидия произрастает на Дальнем Востоке. Плоды актинидии имеют приятный вкус с тонким ароматом ананаса, содержат до 600—1200 мг % аскорбиновой кислоты на сырую массу, 26 мг % веществ Р-витаминной активности; 15—20% сухого вещества, 8—17% сахаров. Соотношение витаминов С и Р, сахаров и кислот делает плоды пригодными не только для потребления в свежем виде, но и для изготовления варенья, компотов, конфет и т. д. Сушеные ягоды по своим свойствам близки к изюму. И. В. Мичурин писал, что по вкусовым качествам актинидия вполне заменяет виноград.

Актинидия — листопадное скороплодное растение с высокой зимостойкостью. Вступает в плодоношение на 4—5 год, урожай — до 4 кг ягод с куста.

К перспективным сортам актинидии коломикты относятся Ананасная (содержание витамина С до 1240 мг %), Клара Цеткин (до 1580 мг %), ВИР (до 1042 мг %), Десертная (до 1153 мг %), Ленинградская крупная (до 915 мг %), Фестивальная (до 1522 мг %), Дальневосточная (до 1627 мг %), Парковая (до 1450 мг %).

Размножают актинидию горизонтальными отводками, семенами, зелеными черенками.

Лимонник — древесная вьющаяся многолетняя лиана, произрастающая в естественных условиях на Дальнем Востоке. Всего в мире существует 14 видов лимонника, относящегося к семейству Магнолиевые, в нашей стране произрастает один вид — лимонник китайский, он обладает самыми ценными свойствами. Напитки из ягод, листьев и коры лимонника, а также лекарственные настойки способствуют снятию усталости, повышают трудоспособность, улучшают остроту зрения. В сухих семенах лимонника содержится до 2% эфирного масла, 4% жирных масел, до 0,12% схизандрина, главного тонизирующего вещества. В плодах содержится сахаров — до 19,6%, белковых веществ — до 10,6%, до 11,2% лимонной, 8% яблочной и 2% винной кислот, витамина С — 20—47%. Ягоды используют для получения сока, сиропов, начинки для конфет, мармелада и шоколада.

Все растение источает лимонный запах. При растирании все части растения (плоды, листья, стебель, корни) выделяют запах лимона. Тонизирующие вещества имеются во всех частях растения в количестве от 26 до 60 мг %. Плоды в свежем виде малосъедобны, они горьковато-кислые. Из древних китайских книг известно, что плоды лимонника имеют пять вкусов: кислый, горький, солоноватый, едкий и сладкий. Мякоть созревших плодов сочная, поэтому плоды малотранспортабельны.

Созревают плоды в сентябре и остаются на растении до морозов. Урожай в среднем от 1 до 3 кг с куста.

Лимонник — растение светолюбивое, при затенении не плодоносит, требователен к почве — не переносит заболоченных и переувлажненных почв, однако нуждается в повышенной влажности воздуха. Зимостоек, поэтому широко распространен в приусадебных садах нечерноземной полосы.

Корневая система поверхностная, поэтому необходимы регулярные поливы. Размножается семенами, корневыми отпрысками, отводками, черенками.

Уход за почвой. Удобрение лимонника не отличается от удобрения других ягодных культур. Вырезка загущающих ветвей производится осенью или ранней весной. В Подмосковье лимонник не повреждается какими-либо вредителями и болезнями.

Выведены ценные формы лимонника:

Образец 32. Кустовидная форма. Плодовая кисть длиной 4,5 см, с 16 ягодами. Ягоды овальные, масса одной ягоды 0,28 г.

Образец 56. Кустовидная форма, длина плодовой кисти 4,2 см, с 14 ягодами, масса одной ягоды 0,26 г.

Сорт Первенец. Масса плодовой кисти 8—10 г, имеет 22 ягоды, средняя масса ягоды 0,4 г.

Сорт Садовый-1. Создан в Киевском ботаническом саду. В плодовой кисти 25 ягод своеобразного кислого вкуса. В ягодах содержится сахаров 6,1%, витамина С 20,3 мг %. Урожай с лианы 3—6 кг.

Жимолость — невысокий (1—2,5 м) листопадный подземноветвящийся кустарник с голубыми кисло-сладкими круглыми ягодами.

Жимолость съедобная — собирательный термин, включающий несколько синеплодных видов рода жимолость: камчатская, съедобная, Турчанинова, Регеля, Алтайская.

Наибольшей популярностью в любительском садоводстве пользуется жимолость камчатская, имеющая крупные ягоды десертного вкуса, которые очень рано созревают — во второй декаде июня, на 7—12 дней раньше земляники. В диком виде жимолость камчатская растет на Камчатке, в Магаданской области, на островах Курильской гряды.

Ягоды жимолости содержат сахара 4—8%, кислоты 2—3%, витамина С 100 мг %. Содержание веществ, обладающих Р-витаминной активностью (антоцианы, лейкоантоцианы, катехины, рутин, флавонолы), — от 700 до 1300 мг %; сухих веществ 12—16%. Из зольных элементов преобладают железо, йод, марганец, медь.

Жимолость ценится как отличный медонос с ранним цветением. Опыляют жимолость шмели, пчелы и осы. В связи с тем, что жимолость камчатская самобесплодная, для получения хорошего урожая на участке необходимо иметь не менее 2—3 сортов или форм жимолости. Ягоды жимолости камчатской довольно крупные, средняя масса ягоды 0,7—1,4 г, приятного вкуса со слабым ароматом, горечь в плодах отсутствует (в отличие от других видов), по вкусу напоминают ягоды голубики. Самые вкусные ягоды у жимолости камчатской и Турчанинова.

Корневая система жимолости камчатской хорошо развита, глубина их проникновения в почву — до 80 см, в стороны от центра куста — 2—3 м. Основная часть корней располагается на глубине 20—40 см. Для жимолости характерна высокая морозоустойчивость. На Камчатке и в Магаданской области она выдерживает температуры ниже —50°С.

Жимолость — малотребовательная к почвам культура. В природе она растет на песчаных дюнах, на лесных, торфянистых и мерзлотных почвах. В культуре ее возделывают на почвах различного механического состава черноземных, подзолистых, серых лесных и др. Жимолость предпочитает влажные, но дренированные участки, с уровнем грунтовых вод не выше 1 м. Оптимальная реакция почвенного раствора слабо-кислая и нейтральная (pH — 6—7), но растения успешно растут и на кислых почвах (pH 4,5—5,5).

В условиях Нечерноземной зоны жимолость цветет 7—10 дней в мае, когда возможны возврат холодов, заморозки. В бутонах цветки выдерживают кратковременное понижение температуры до —13°С, открытые цветки переносят заморозки до —8°С.

Раннеспелые сорта и отборные формы (Ранняя, Витаминная, Колокольчик, № 100) созревают 15—19 июня; сорта среднего срока созревания убирают 20—26 июня (Павловская, Десертная, Надежная, Ленинградский великан, Кувшиновидная, отборные формы № 104, 149 и др.). Позднесозревающие формы убирают 27—30 июня, когда идет массовый сбор земляники.

Размножают жимолость отводками, одревесневшими и зелеными черенками, семенами.

Сеянцы жимолости камчатской плодоносят на 3—4 год после посева семян. При размножении черенками растения могут дать первые ягоды на следующий год после укоренения. Однако лишь на 6—7 год жимолость дает урожай более 1 кг с куста. Урожайность увеличивается до 2—3 кг с куста до 15—17-летнего возраста растений, затем снижается. Жимолость камчатскую можно выращивать на одном месте 20—25 лет.

Жимолость плохо переносит пересадку лишь в период активного роста побегов, в мае—июне. Поэтому ее можно пересаживать в конце апреля — начале мая, июле, августе, сентябре, октябре.

Для жимолости камчатской характерна устойчивость к грибным заболеваниям, от которых страдают ягодные кустарники.

Однако серьезным вредителем жимолости являются птицы. Например, снегири снижают урожай, так как выклевывают почки жимолости в январе—феврале. Дрозды-рябинники склевывают спелые ягоды.

Ирга — многолетний древесный кустарник — до 6 м высотой. Широко возделывают в промышленных садах Канады, урожайность достигает 13 т/га. Имеется ряд ценных сортов. Большинство видов ирги произрастает в Северной Америке, в нашей стране получила распространение ирга колосистая, канадская, круглолистная, обильноцветущая; они произрастают в диком виде в Прибалтике, в средней полосе страны, на Северном Кавказе и в Крыму.

Корневая система поверхностная, залегает на глубине 30—40 см. Цветет в мае, цветки выдерживают весенние заморозки до —5—7°С, является хорошим медоносным растением.

Ирга — самоплодна дает хороший урожай — до 15 кг с куста в десятилетнем возрасте.

Плоды созревают от середины июля до начала августа. Ягоды содержат 10—12,5% сахаров, 0,5% кислот от сырой массы, витамина С — до 46 мг %, антоцианов — до 1080 мг %.

При посеве семенами вступает в плодоношение на четвертый—пятый год, при посадке корневыми отпрысками — на второй—третий год. Зимостойкость — выдающаяся, зимы с температурой —50°С ирга выдерживает без повреждений. К почвам неприхотлива, хорошо развивается даже на заболоченных почвах. Устойчива к вредителям и болезням, выносит сильное затенение. Однако большой вред урожаю причиняют птицы, особенно дрозд-рябинник. Птицы начинают питаться плодами ирги задолго до созревания.

Ирга — долговечный плодовый кустарник. Отдельные стволы живут до 20 лет, кусты — до 60—70 лет.

Иргу размножают корневыми отпрысками, корневыми и зелеными черенками и семенами.

Ягоды для употребления в свежем виде можно хранить 2—3 дня в комнатных условиях. При хранении в холодильнике при 0°С этот срок значительно увеличивается. Из ягод готовят высококачественное варенье.

Калина — многолетний кустарник до 2,5 м высотой. Ягоды применяют в кулинарии и в медицине. Настои, отвары из коры, листьев, ягод и цветков используют для лечения многих недугов. Рост и вступление в плодоношение более замедленное, чем у жимолости и ирги. На 5—6 году жизни вступает в плодоношение. Плоды созревают осенью и остаются висеть не осыпаясь до весны следующего года. Растение зимостойкое, выдерживает некоторое затенение, хорошо растет на увлажненных плодородных почвах.

Размножается порослью, отводками, зелеными черенками.

Срок эксплуатации до 15 лет.

ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Основные плодовые культуры, выращиваемые в Центральных Нечерноземных областях, — яблоня, груша, вишня, слива. В их плодах, имеющих, как правило, отличные вкусовые качества, содержится много веществ, необ-

ходимых человеческому организму, в том числе витаминов С и Р, сахаров, органических кислот, минеральных веществ и эфирных масел.

При посадке сада большое значение имеют почвенные условия. В центральных областях Нечерноземной зоны под коллективные и приусадебные сады обычно отводят почвы песчаные, глинистые, суглинистые по механическому составу и торфяные. Они нуждаются в окультуривании — в улучшении физико-механических свойств и увеличении доступных для растений элементов питания.

Песчаные почвы отличаются сыпучестью, бедностью питательными веществами, плохой способностью удержания влаги. Для окультуривания таких почв их глубоко перекапывают (до 60 см) и вносят органические удобрения (на 1 м² — глины 50 кг, органических удобрений 10—15 кг, извести, в зависимости от кислотности почвы, — от 500 до 800 г, суперфосфата — до 70 г, хлористого калия — до 40 г).

В случае более мелкой обработки почвы, до 40 см, удобрений вносят в два раза меньше.

Глинистые и суглинистые почвы отличаются малым содержанием гумуса и зольных веществ, тяжелые и холодные. Их окультуривание достигается глубокой перекопкой (на сильноподзолистых — до 40 см, на среднеподзолистых — до 50 см), и внесением удобрений (на 1 м² органических — 10—15 кг, суперфосфата — до 70 г или фосфоритной муки до 120 г, хлористого калия — до 50 г, извести — 500—800 г).

Для улучшения физических свойств этих почв вносят под перекопку песок (до 50 кг/м²) и опилки (до 15 кг/м²). Окультуривание завершают за год до посадки сада посевом люпина, горчицы или фацелии с последующей заделкой их в почву на удобрение под перекопку.

Торфяные почвы характеризуются большим количеством органического вещества — торфа, который содержит азот в недоступной для растений форме, а также переувлажнением, кислотностью, малым содержанием фосфора, калия, меди и бора.

Окультуривание этих почв достигается рядом мероприятий: мелиорацией и удалением излишней влаги, глубокой перекопкой почвы с внесением удобрений (на 1 м²: органических — до 3 ведер, суперфосфата — до 100 г или фосфоритной муки до 120 г, калийной соли до 60 г, извести 600—1000 г).

При посадке плодовых деревьев расстояния между ними должны быть (по И. А. Чекулаеву, Е. В. Колесникову) в следующих пределах: между рядами 6 м, в ряду между растениями 5 м (6×5) для яблони и груши на сильнорослых подвоях сортов с крупной кроной (Антоновка, Анис, Штрейфлинг, Коричное) и 5×4—4,5 для сортов со средней кроной (Папировка, Боровинка, Пепин шафранный). Для всех сортов яблони на полукарликовых подвоях — 5×3 м, на карликовых подвоях — 4×1,5 м, для штамбовых сортов вишни и сливы — 3×2,5.

Ямы для посадки плодовых деревьев следует копать круглыми, с отвесными стенками. В зависимости от размера корневой системы плодового дерева размеры посадочных ям варьируют от 80 до 100—120 см в диаметре, до 40—60 см в глубину. Верхний плодородный слой (0—20 см) при копке ямы складывают в одну сторону, нижний — в другую. Дно ямы рыхлят лопатой или ломом на глубину 20—30 см.

Посадочные ямы заполняют удобренной почвой за 7—10 дней до посадки деревьев, чтобы почва успела осесть. В центр ямы вбивают кол, насыпают удобренную почву холмиком. Ямы заполняют только почвой верхнего слоя, при ее нехватке почву берут из междурядий. Удобренной почвой заполняют около 2/3 объема ямы, оставшуюся часть заполняют почвой без удобрений. Во время заполнения ямы почву периодически утаптывают.

Нормы органических и минеральных удобрений на яму указаны в табл. 13.

Таблица 13

Количество удобрений на посадочную яму

Удобрения	Яблоня, груша	Вишня, слива
Органические		
перегной, компосты (ведер)	3—4	1,5—2
Минеральные (кг)		
фосфорные:		
суперфосфат	1—1,5	0,5
фосфорная мука	2—2,5	1
калийные:		
калий сернокислый (г)	150—200	60—80
калий хлористый (г)	100—150	40—60
древесная зола (кг)	1	0,5

Сажают плодовые деревья осенью (в конце сентября, начале октября, не позднее чем за 20 дней до замерзания почвы) или весной (в апреле, до середины мая).

Перед посадкой поврежденные корни саженцев обрезают острым ножом или секатором до живых тканей, обмакивают в почвенную или глиняную болтушку. Саженец устанавливают на холмик в яме на необходимой высоте и расправляют корни. После засыпки корней слоем земли носком ноги к стволу уплотняют почву, затем почву засыпают окончательно и уплотняют ее. Вокруг дерева устраивают лунку для полива диаметром 50—60 см.

Корневая шейка посаженного растения должна быть на уровне почвы, поэтому при посадке ее размещают на 4—5 см выше него, в этом случае должен быть холмик почвы такой же высоты. После осадки земли холмик и корневая шейка окажутся на уровне почвы.

Небольшое заглубление посадки допустимо лишь при высадке растений, привитых на вегетативно размножаемые слаборослые подвои и с промежуточными вставками.

После посадки независимо от состояния погоды проводят полив по 20—30 л на растение и мульчируют почву.

Применение удобрений в садах

Высокий урожай плодов хорошего качества можно получить только при благоприятном пищевом режиме плодовых растений. Нормальные процессы жизнедеятельности могут быть нарушены не только при недостатке, но и при избытке питательных веществ или какого-либо одного элемента. В табл. 14 указаны основные симптомы нарушения пищевого режима плодовых растений.

Таблица 14

Симптомы недостаточности и избыточности элементов питания плодовых растений (по В. В. Фаустову)

Элемент питания	Недостаточность	Избыточность
Азот	Сильное уменьшение и прекращение роста побегов и корней, ослабление цветения и плодоношения, раннее опадание листьев	Чрезмерный вегетативный рост, ослабление цветения и развития плодов

Фосфор	Явления, сходные с наблюдаемыми при недостатке азота, кроме того, плоды плохого качества и с высокой кислотностью	Преждевременное созревание плодов, проявляется недостаточность калия, железа и цинка
Калий	Края и кончики листьев приобретают коричневый цвет и пятнистость. Измельчение и медленное созревание плодов	Проявляется недостаточность кальция, магния и, возможно, марганца
Магний	Хлороз и отмирание листьев, ранний листопад	Проявляется недостаточность кальция
Железо	Хлороз листьев на верхушках побегов, отмирание побегов, особенно на известковых почвах	Проявляется недостаточность фосфора и марганца
Медь	Деформация побегов и усыхание их верхушек, хлороз листьев	Проявляется недостаточность фосфора
Цинк	Укороченные междоузлия и мелкие листья (розеточность), хлороз, некроз и опадение старых листьев	Проявляется недостаточность железа, отмирание листьев
Бор	Деформация меристематических тканей и побегов, отмирание верхней части побега, опробковение тканей плода, пожелтение листьев и их опадание, опробковение жилок листьев	Наружное покоричневение старых листьев
Молибден	Хлороз и плохой рост листьев, отмирание верхушек побегов	Окрашивание листьев
Кальций	Отмирание верхушек побегов, увядание цветоножек	Проявляется недостаточность калия, магния, цинка, марганца и бора
Сера	Явления, сходные с наблюдаемыми при недостатке азота	

В первый год посадки растения не удобряют, так как достаточное количество удобрений было внесено в посадочную яму. Удобрения вносят начиная со второго года жизни деревьев в приствольные круги (табл. 15).

Таблица 15

Примерные нормы внесения удобрений в приствольные круги на одно дерево
(по И. А. Чекулаеву, Е. В. Колесникову)
(навоз — кг, минеральные удобрения — г)

Год после посадки	Диаметр приствольного круга (м)	Площадь приствольного круга (м²)	Навоз или компост	Аммиачная селитра	Суперфосфат	Хлористый калий
2	2	3	10—15	70	200	60
3—4	2,5	5	15—20	150	150	120
5—6	3	7	20—30	210	345	170
7—8	3,5	9,5	30—40	280	420	230
9—10	4,5	16	50—60	280	500	320

Кислые почвы необходимо известковать по 350—400 г извести на 1 м² один раз в 5—6 лет.

Сорта плодовых культур

Яблоня

Папировка. (Налив белый) — дерево умеренного роста. Плоды 100—200 г, сочные, приятного винно-кисло-сладкого вкуса. Они содержат сахара 9,4%, кислот 0,89%, витамина С 11—23 мг %. Созревают в конце июля — начале августа. Дерево вступает в плодоношение в возрасте 4—5 лет. Урожайность хорошая. Зимостойкость средняя, поражаемость вредителями и болезнями средняя.

Мелба — дерево умеренной силы роста. Плоды 110—180 г. Мякоть белая, сочная, ароматная, кисло-сладкая, прекрасного вкуса. Содержание сахара 10,36%, кислот 0,35%, витамина С 21,6 мг %. Дерево начинает плодоносить на 3—4 год. Сорт склонен к периодичному плодоношению. Съем плодов начинают в конце августа — начале сентября. Хранятся плоды до января. Зимостойкость средняя. Поражается паршой.

Осеннее полосатое (Штрейфлинг) — дерево мощное. Плоды 100—175 г сочные, приятного кисло-сладкого вкуса, сохраняются до ноября. Плодоносить начинает на 7—8 год. Сорт зимостойкий. Вредителями и болезнями поражается слабо, устойчив к парше, нуждается в перекрестном опылении.

Антоновка обыкновенная — дерево сильнорослое. Плоды средние и крупные, сочные, кисло-сладкие, с приятным характерным сильным ароматом, хранятся до января. Плодоносить начинает на 7—8 год. Плодоношение ежегодное и обильное. Съем плодов во второй половине сентября — первой половине октября. Зимостойкий, засухоустойчив, слабо поражается паршой. Нуждается в перекрестном опылении.

Пепин Шафранный — дерево невысокое. Плоды (90 г) кисло-сладкие с приятным ароматом. Съемная зрелость — в конце сентября, потребительская — через 1,5—2 месяца, сохраняются до марта—апреля. Плодоносить начинают на 4—5 год. Урожаи высокие, ежегодные. Зимостойкость пониженная, но после подмерзания крона быстро восстанавливается. Паршой поражается слабо. Нуждается в перекрестном опылении.

Лобо — дерево умеренного роста. Плоды 110—140 г, кисловато-сладкие, с сильным ароматом. Содержание в них сахара — 9%, кислот — 0,68%, витамина С — 14,6 мг %. Плодоносить начинает на 3—4 год. Урожаи высокие, ежегодные. Съемная зрелость наступает в середине сентября. Хранятся до февраля—марта. Зимостойкость средняя.

Уэлси — дерево умеренного роста. Плоды 90—110 г, сочные, кисло-сладкие, ароматные, хорошего вкуса. В них содержится сахаров 8,7%, кислот 0,32%, витамина С 14—21 мг %. Плодоносить начинает на 2—3 год. Урожаи обильные. Плоды созревают в конце сентября, хранятся до февраля—марта. Паршой не поражается. Долговечность деревьев 20—25 лет.

Мантет — выведен в Канаде, сеянец Грушовки. Дерево средних размеров. Плоды очень привлекательны, средних и ниже средних размеров, выравненные, максимальная масса 127 г. Мякоть нежная мелкозернистая, очень сочная, кисловато-сладкого вкуса с ароматом. Плоды содержат: сахара 9,8%, витамина С 19 мг %, сухого вещества 14,0%. Созревание начинается в начале августа, на 4—6 дней раньше Мелбы. В холодильниках лежит до 2 месяцев. В плодоношение вступает на 3—4 год. Имеется склонность к периодичному плодоношению. Зимостойкость более высокая, чем у Мелбы, при тех же высоких десертных качествах плодов и продолжительном периоде потребления.

Народное — выведен в НИИ садоводства им. И. В. Мичурина (Бельфлер китайка × Папировка).

Дерево среднерослое. Плоды выше среднего размера. Мякоть сочная, средней плотности, ароматная, приятного кисло-сладкого вкуса. Летнего срока созревания. Съемная зрелость в конце августа. Хранят до конца сентября. Плоды содержат: сахаров 10,4%, кислот 0,89%, аскорбиновой кислоты 17—30 мг %. В плодоношение вступает на 3—4 год. Отличается ежегодной высокой урожайностью. Сорт зимостойкий, слабо повреждается вредителями и болезнями.

Коричное полосатое — сорт русской народной селекции. Плоды средней [illegible] г). Мякоть сочная, нежная, пряная, кисло-сладкая, хорошего [illegible]. Плодоношение начинает в 6—7-летнем возрасте. Урожайность средняя, [illegible]. Съемная зрелость наступает в третьей декаде августа, первой [illegible] сентября. Плоды хранятся до октября, а в холодильниках и [illegible] января. Сорт транспортабельный. Из плодов Коричного полосатого [illegible] высококачественное варенье и консервы. Мало подвержен [illegible] болезням, но сильно повреждается плодожоркой. Сорт зимостойкий.

Коричное новое — выведен Исаевым С. И. от скрещивания Коричное полосатое [illegible]. Дерево среднего размера. Плоды крупные — средняя масса 141 г. Мякоть очень сочная, кисловато-сладкая, содержит кислот 0,57%, сахаров 10,2%. Плоды снимают в начале сентября, а потребительская зрелость наступает после 3—4 недель хранения. В плодоношение вступает на 7—8 год. Зимостойкость высокая. Плоды не поражаются паршой.

Спартан — выведен в Канаде от скрещивания сортов Мекинтош×Ньютон. Дерево средних размеров. Плоды средних размеров до 100—120 г. Мякоть плотная, мелкозернистая, сочная, кисловато-сладкого вкуса. Плоды отлично хранятся [illegible], высоко транспортабельные, отсутствуют физиологические заболевания при хранении. Созревание начинается во второй половине сентября. Зимостойкость [illegible] у Пепина Шафранного. Высокая устойчивость [illegible]. Плоды плодожоркой поражаются очень мало.

Груша

Бессемянка — дерево сре[illegible]. Плоды средней величины, сочные, хорошего вкуса. В них содерж[illegible] сахаров 9,5%, кислот 0,15%, витамина С 6,3 мг %. Сорт урожайный [illegible] срока созревания. Лежкость плодов — до 10 дней. Зимостойкость средняя. Поражается паршой.

Нарядная Ефимова [illegible]. Масса плодов 75 г, максимальная — 120 г. Плоды сочные, кисловато-сладкие со слабым ароматом. Плоды созревают в конце августа [illegible] начале сентября. Зимостойкость средняя. Паршой не поражается.

Бергамот Осенний — сорт народной селекции. Дерево мощное. Плоды средней величины. Мякоть плода сочная, сладкая, довольно хорошего вкуса. Плоды содержат: сухого вещества 15—23%, сахаров 7,5—11,8%, аскорбиновой кислоты 3,13 мг %, кислот 0,06—0,17%. Урожай ранне-осеннего срока созревания. Плоды сохраняются в лежке до 7—10 дней. Дерево зимостойкое.

Любимица Яковлева — выведен в ЦГЛ от скрещивания Дочь Бланковой×Бергамот Эсперена. Дерево большое. Плоды крупные и средние. Мякоть средней плотности, нежная. В пору плодоношения вступает на 6—8 год. Плодоносит ежегодно обильно. Съем плодов в середине сентября, потребление с 1 октября. Зимостойкость такая же, как у Бессемянки, плодожоркой не поражается.

Вишня

Любская — дерево среднерослое. Плоды крупные, темно-красные, плотные, сочные, хорошего вкуса. В них содержится сахаров 11,2%, кислот 1,9%, витамина С 19,9 мг %. Созревают в конце августа. Зимостойкость хорошая. Урожайность высокая. Лучший опылитель — сорт Владимирская.

Владимирская — куст или дерево до 3,5 м высотой. Плоды среднего размера, темно-красные, сочные, приятного кисло-сладкого вкуса, содержат сахаров 10,2%, кислот 1,6%, витамина С 34 мг %. Созревают в конце июля. Морозостойкость и урожайность средние. Лучший опылитель для него — сорт Любская.

Шубинка — дерево сильнорослое. Плоды среднего размера, темно-красные, кислые, содержат сахаров 9,7%, кислот 2,4%, витамина С 31,2 мг %. Созревают в середине августа. Морозостойкость и урожайность хорошие.

Гриот Московский. Дерево среднерослое. Плоды выше средней величины 3–3,5 г. Вкус кисловато-сладкий, приятный. Созревание средне-раннее, вторая декада июля. Зимостойкость средняя. Урожай по 8,6 кг с дерева, максимальный 27,1 кг. Сорт самоплодный.

Смена — получен от скрещивания Владимирской×Шубинка. Дерево среднего роста. Плоды мелкие 2,1—2,5 г, кисло-сладкие. По вкусовым качествам превосходит Шубинку, но уступает Владимирской. Созревание среднее. Урожайность высокая — 13,5 кг с дерева. Сорт самоплодный.

Багряная — сорт получен от скрещивания Владимирской×Шубинка. Дерево среднего роста. Плоды выше средней величины 3,5—3,7 г. Мякоть средней плотности, темно-красная, сочная, кисло-сладкого вкуса. Плоды пригодны для потребления в свежем виде и для различной технической переработки. Созревание раннее, первая половина июля. Зимостойкость средняя, несколько уступает Владимирской. Урожайность средняя 7,9 кг с дерева. Сорт самоплодный.

Полевка — сорт получен И. В. Мичуриным. Дерево до 1,5 м высоты с широкой кроной. Плоды средних размеров, масса до 3,5 г, ярко-вишневого цвета. Мякоть сочная, кисло-сладкого вкуса. Созревание — конец июля. Зимостойкость высокая. Урожайность средняя, ежегодная. Самоплодный сорт. Хорошо произрастает как на сухих, так и на влажных местоположениях.

Слива

Венгерка Московская — дерево среднерослое. Плоды средние, приятного вкуса. В плодах содержится сахаров 9,4%, кислот 1,8%, витамина С 20,1 мг %. Начинает плодоносить на 3 год после посадки. Урожайность обильная, ежегодная. Созревает в середине сентября. Плоды не осыпаются, дозревают в лежке, не трескаются. Зимостойкость хорошая.

Память Тимирязева — дерево среднерослое. Плоды 17—21 г, сочные, очень ароматные, хорошего кисло-сладкого вкуса. Сахаров в них содержится 6,9%, кислот 1,1%, витамина С 7—10 мг %. Начинает плодоносить на 3—4 год после посадки. Урожайность обильная. Созревание в середине—конце сентября. Плоды созревают в лежке, не трескаются, осыпаемость слабая. Зимостойкость средняя.

Рекорд — выведен во ВНИИС им. Мичурина. Дерево среднерослое. Плоды крупные 27—30 г. Мякоть нежная, сочная, ароматная, очень хорошего вкуса. Начинает плодоносить на 3—4 год после посадки. Урожайность хорошая, почти ежегодная. Созревание в конце августа — первой половине сентября. Плоды не трескаются, не осыпаются, лежкие. Зимостойкость вполне удовлетворительная.

Скороспелка красная. Старый русский сорт. Деревья слаборослые. Плоды средние, весом 10—15 г, мякоть вполне удовлетворительного вкуса, содержит: сухого вещества 11,5%, кислоты 16%, сахаров 6,9%, витамина С до 30,0 мг %. Начинает плодоносить на 4—5 год. Урожайность 8—24 кг с дерева, ежегодная. Созревание средне-раннее (первая декада сентября). Плоды могут частично осыпаться, не трескаются, лежкие (до 25 дней в прохладном помещении). Зимостойкость хорошая.

Искра — получен Х. К. Еникеевым и В. А. Ефимовым. Дерево среднерослое. Плоды средне-крупные, массой 20—23 г. Мякоть плотная, сочная, ароматная, хорошего вкуса, содержит: сухого вещества 12,8%, сахаров 9,1%, кислоты 1,4—1,6%, витамина С 8,5—16,0 мг %. Начинает плодоносить на 2—3 год после посадки. Урожайность ежегодная, хорошая. Созревание средне-позднее (конец сентября). Плоды хорошо сохраняются в лежке. Деревья зимостойкие.

Тульская черная — неизвестного происхождения, широко распространен в Приокской зоне. Дерево среднерослое. Плоды крупные 27—29 г, хорошего вкуса. Плоды созревают в первой половине сентября. Идут на сушку, компоты, варенье. В пору плодоношения вступают на 5—6 год жизни. Высокоурожайный. Среднезимостойкий.

КАЛЕНДАРЬ ЗАЩИТЫ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ

Земляника

До начала отрастания листьев (апрель) после таяния снега очистить плантацию от сухих листьев и других растительных остатков и сжечь их.

Произвести опрыскивание участка (растений и почвы) нитрафеном (200 г на 10 л воды) или бордоской смесью (300 г медного купороса и 400 г негашеной извести на 10 л воды) для уничтожения грибной инфекции, в том числе серой гнили.

Выдвижение цветоносов (май). Против землянично-малинного долгоносика, клещей и других вредителей посадки опрыскивают 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды). Против мучнистой росы: кальцинированной содой (50 г на 10 л воды) с мылом (50 г на 10 л воды) или зеленым мылом (200 г на 10 л воды) и медным купоросом (10 г на 10 л воды). При большом количестве клещей, зараженности серой гнилью и мучнистой росой посадки обрабатывают коллоидной серой (100 г).

Цветение (май, июнь). Для предупреждения заражения ягод серой гнилью — мероприятия, направленные на предотвращение контакта ягод с почвой — вокруг кустов раскладывают солому, кусочки пластмассы, фанеры, шифера, черепицы, щепы и др., расстилают синтетическую пленку. Цветоносы можно укладывать на деревянные или проволочные подпорки, рогатки, подставки и др.

Против слизней разбрасывают приманки или опыливают растения и почву гашеной известью (20 г на 1 м²).

Плодообразование, созревание ягод (июнь, июль). Удаляют ягоды, пораженные гнилями, и закапывают их в почву на глубину не менее 40 см.

Уничтожают кусты, поврежденные нематодой, с утолщенными черешками листьев.

После сбора урожая (в конце июля). Против малинного жука, землянично-малинного долгоносика и др. опрыскивают 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды). Против серой гнили, пятнистостей листьев — 1%-ной бордоской смесью (100 г медного купороса и 100 г негашеной извести на 10 л воды).

Скашивают и сжигают старые листья. Против клещей опрыскивают 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды), коллоидной серой (100 г на 10 л воды).

В конце вегетационного периода (октябрь). Удаляют и уничтожают сухие или отмирающие листья, цветоносы и др. части растений, зараженные пятнистостями, гнилями, увяданием.

Смородина, крыжовник, малина

До набухания почек (апрель). Против грибной инфекции и зимующих фаз вредителей сгребают и уничтожают опавшие листья, перекапывают почву под кустами.

Вырезают сухие и поврежденные вредителями и болезнями ветви, побеги и уничтожают их.

На смородине удаляют вздутые почки, поврежденные клещом, при сильном заселении — удаляют ветви.

Против зимующего запаса вредителей и болезней опрыскивают кусты и почву нитрафеном (200 г на 10 л воды), или только против болезней — медным купоросом (100 г на 10 л воды), или железным купоросом (300 г на 10 л воды).

Распускание почек (конец апреля): крыжовник, смородина. Против вредителей: опрыскивают кусты 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды).

10%-ным трифосом (75 г на 10 л воды), 25%-ным ровикуртом (10 г на 10 л воды). При высокой численности клещей — 10%-ный изофен (60 г на 10 л воды).

Против почкового клеща на смородине обрабатывают коллоидной серой (100 г на 10 л воды). Против антракноза и септориоза (кроме черной смородины) опрыскивают 1%-ной бордоской смесью (100 г медного купороса и 100 г негашеной извести на 10 л воды) и повторяют обработку через восемь дней.

Против мучнистой росы на крыжовнике обрабатывают кальцинированной содой (50 г на 10 л воды) с мылом (50 г на 10 л воды); или настоем коровяка, разведенного в 3 раза водой, повторяют обработку через 8—10 дней.

Малина (набухание почек). Против малинной почковой моли, если не обрабатывали нитрафеном, опрыскивают 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды).

Отряхивают малинных жуков с растений в раскрытый зонт (ежедневно) и уничтожают их.

Бутонизация на смородине, крыжовнике. Для предотвращения выхода из почвы огневки и пилильщика не позднее 3 мая укрывают почву под кустами толем, рубероидом, пленкой и др., края которых присыпают землей, убирают укрытие после цветения.

Бутонизация на малине. Против вредителей (в т. ч. земляничного-малинного долгоносика) опрыскивают 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды), против болезней — 1%-ной бордоской смесью.

Окончание цветения смородины, крыжовника. Против мучнистой росы опрыскивают с интервалом 10 дней настоем коровяка, разведенного в 3 раза водой, или эмульсией 20 г медного купороса и 200 г мыла на 10 л воды.

Против крыжовниковой огневки регулярно рыхлят почву под кустами и в междурядьях, уничтожают поврежденные ягоды.

После сбора урожая крыжовника, смородины. Против вредителей обрабатывают посадки 10%-ным карбофосом или 10%-ным трифосом (75 г на 10 л воды). Против грибных болезней — 1%-ной бордоской смесью (также малину).

После листопада. Против зимующих вредителей и болезней сгребают и сжигают опавшие листья, перекапывают почву под кустами и в междурядьях.

Окучивают кусты крыжовника и смородины слоем почвы (10—15 см) против огневки.

Против вредителей малины вырезают и уничтожают отплодоносившие и поврежденные побеги.

Яблоня и груша (до набухания почек, март — начало апреля).

Лечение ран, дупел, повреждений от мороза, поражения черным раком и т. п. Зачистка ножом повреждений до здоровой ткани, дезинфекция их раствором медного купороса (300 г на 10 л воды) и замазывание садовым варом (петролатумом и др.).

Вырезка больных и поврежденных ветвей. Для уничтожения перезимовавших вредителей очищают штамбы и скелетные ветви от отмершей коры, дезинфицируют их побелкой, а очистки сжигают.

Против вредителей и болезней опрыскивают деревья нитрафеном (250—300 г на 10 л воды) один раз в два или три года.

Против высокой численности вредителей (медяницы и др.) опрыскивают олеокупритом (400 г на 10 л воды).

Против возбудителей грибных болезней (парша и др.), мхов и лишайников опрыскивать железным купоросом (500 г на 10 л воды) или медным купоросом (200 г на 10 л воды) один раз в 4—5 лет.

Начало распускания почек (зеленый конус). Если не было обработки нитрафеном, против возбудителей грибных болезней опрыскивать 3%-ной бордоской смесью (300 г медного купороса и 400 г негашеной извести на 10 л воды).

После появления листьев против сосущих и листогрызущих вредителей опрыскивать 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды), 10%-ным трифосом (70 г на 10 л воды), 80%-ным хлорофосом (30 г на 10 л воды), 25%-ным ровикуртом (10 г на 10 л воды).

Начало обособления и порозовения бутонов (май). Для борьбы с болезнями и вредителями опрыскивать фунгицидами—хлорокисью меди, поликарбацином или полихомом (40 г на 10 л воды) в смеси с инсектицидами: 10%-ным карбофосом (80 г на 10 л воды), 10%-ным трифосом (70 г на 10 л воды) или 10%-ным бензофосфатом (60 г на 10 л воды).

Окончание цветения (после опадения лепестков, конец мая). Против парши опрыскивать 1%-ной бордоской смесью (100 г медного купороса и 100 г извести на 10 л воды), хлорокисью меди или полихомом (40 г на 10 л воды).

Против вредителей опрыскивать 10%-ным карбофосом (80 г на 10 л воды).

В кроны деревьев вывешивают ловушки для бабочек яблонной плодожорки (по 2 ловушки на 100 м²).

Через 10—14 дней после окончания цветения. Повторно опрыскивают препаратами, которые применяли после цветения. Против плодожорки — 10%-ным карбофосом, 10%-ным трифосом (80 г на 10 л воды), 80%-ным хлорофосом (30 г на 10 л воды).

Через 25 дней после цветения. Против грибных болезней обрабатывают 1%-ной бордоской смесью (100 г медного купороса и 100 г извести на 10 л воды), хлорокисью меди или полихомом (40 г на 10 л воды).

Против яблонной плодожорки и других вредителей накладывают на штамбы деревьев ловчие пояса, пропитанные 10%-ным карбофосом.

Собирают и уничтожают червивые и гнилые плоды, рыхлят почву под деревьями, снимают паутинные гнезда.

После сбора урожая. Очищают от отмершей коры штамбы и скелетные ветви, сжигают очистки. Снимают и сжигают ловчие пояса.

Лечение ран, дупел, повреждений от черного рака и др.

После листопада. Сгребают и сжигают опавшие листья и мусор. Перекапывают приствольные круги. Белят штамбы и основания скелетных ветвей (2 кг извести на 10 л воды) от солнечных ожогов.

Против мышевидных грызунов плотно обвязывают нижние части штамба толем, рубероидом, окучивают землей до 5—10 см обернутые штамбы.

Вишня и слива. До набухания почек (март—апрель). Лечение ран, вырезка больных и сухих ветвей.

Против зимующих вредителей и возбудителей грибных болезней обильно опрыскивают деревья и почву нитрафеном (300 г на 10 л воды).

Зеленый конус (начало распускания почек). Против возбудителей грибных болезней, если не обрабатывали нитрафеном, проводят опрыскивание почвы раствором мочевины (700 г на 10 л воды) с добавлением аммиачной селитры или хлористого калия (100 г на 10 л воды).

Против вишневой побеговой моли опрыскивают деревья 80%-ным хлорофосом (15—20 г на 10 л воды) или 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды).

Выдвижение бутонов. Против тлей, клещей опрыскивают деревья 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды), 10%-ным бензофосфатом (60 г на 10 л воды), 10%-ным трифосом (80 г на 10 л воды).

Против возбудителей грибных болезней обрабатывают хлорокисью меди (40 г на 10 л воды) или бордоской смесью (100 г медного купороса и 100 г извести на 10 л воды) 2 раза через 10 дней.

Обособление бутонов. Против сливового пилильщика опрыскивают деревья 10%-ным трифосом (80 г на 10 л воды) или 80%-ным хлорофосом (20 г на 10 л воды).

Окончание цветения. Против возбудителей грибных болезней опрыскивают деревья 1%-ной бордоской смесью, хлорокисью меди (40 г на 10 л воды). Повторить опрыскивание через 13 дней и после окончания листопада.

Против вредителей листогрызущих, сосущих и др. обрабатывают 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды), 10%-ным трифосом (80 г на 10 л воды). Против клещей используют коллоидную серу (80 г на 10 л воды). При необходимости обработку повторяют через 15 дней.

Созревание плодов. Собирают и уничтожают падалицу и гнилые плоды, проводят лечение ран, вырезку больных ветвей, рыхление почвы.

После сбора урожая. Если раньше не обрабатывали пестицидами, то против вишневых пилильщиков проводят опрыскивание деревьев 10%-ным карбофосом (75 г на 10 л воды), 10%-ным трифосом (80 г на 10 л воды). Против коккомикоза к инсектицидам добавляют хлорокись меди (40 г на 10 л воды).

Период зимнего покоя. Против мышевидных грызунов утаптывают снег около штамбов деревьев. Против вредителей привлекают насекомоядных птиц, для этого устраивают кормушки и подкармливают птиц зимой, устанавливают и развешивают гнездовья (также на яблоне и груше) (табл. 16).

Таблица 16

Размер гнездовий (см)
(по И. А. Чекулаеву)

Гнездовья	Какие птицы заселяют	Размер дна	Высота от дна до крыши	Диаметр летка	Расстояние от летка до дна
Малый синичник	Гаички, московки, мухоловки	9×9	24	2,7—3,0	16
Синичник	Большая синица, лазаревка, горихвостка, поползень	12×12	25	3,0—3,5	18
Скворечник	Скворец	15×15	30	5	24
Полуоткрытые гнездовья	Горихвостка, трясогузка	15×15	15	7×15	8

РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ САДА

Картофель. 1,2—1,5 кг зеленой или 0,6—0,8 кг сухой ботвы заливают 10 л воды и настаивают 3—4 часа. Настой процеживают и используют против тлей и клещей.

Томат. 4—5 кг измельченной зеленой ботвы, пасынков и других вегетативных частей, или 2 кг сухой ботвы заливают 10 л воды и кипятят на небольшом огне 30 мин. Отвар отстаивают, процеживают. Раствор для опрыскивания готовят из 2—3 л отвара и 10 л воды; для лучшей прилипаемости в него добавляют до 40 г хозяйственного мыла. Применяется против тлей и листогрызущих вредителей.

Полынь горькая. 5 кг мелко нарубленной сырой полыни или 800 г сушеной заливают 10 л воды, настаивают 24 часа и кипятят 30 мин., процеживают. Перед опрыскиванием против гусениц разбавляют водой 1 : 1.

Чемерица Лобеля. 1 кг сырых измельченных или 250 г сухих растений, или 100 г корневищ и корней настаивают 3 часа в 10 л холодной воды, кипятят 30 мин., процеживают и опрыскивают против листогрызущих гусениц.

Ромашка аптечная. Листья и корзинки соцветий собирают во время цветения. 1 кг сухого сырья настаивают 12 час. в 10 л воды. Перед опрыскиванием против тлей, клещей и гусениц настой процеживают, разбавляют водой в три раза (1 : 3), добавляют 40 г мыла (на каждые 10 л раствора).

Табак и махорка. 400 г сухого сырья (пыль и другие отходы табачного производства) настаивают 24 часа в 10 л воды, затем кипятят 2 часа. Пе-

ред опрыскиванием процеживают, добавляют 10 л воды и 40 г мыла (на каждые 10 л раствора). Применяют против тлей, медяниц, клопов, гусениц, трипсов и др.

Тысячелистник обыкновенный. Собирают растения в начале цветения. 800 г сухих растений кипятят 30 мин. в 10 л воды, процеживают, добавляют 30 г мыла.

Применяют против медяниц, паутинных клещей, трипсов и др.

Лук репчатый, чеснок посевной. 300 г неочищенного лука или чеснока пропускают через мясорубку, настаивают 40—48 часов в 10 л воды, процеживают, добавляют 30 г мыла. Применяют против тлей, паутинного клеща, медяниц.

Горчица. 10 г порошка горчицы настаивают 48 час. в 1 л воды, добавляют 4 л воды. Применяют против тлей, клещей и др.

Белена черная. 1 кг мелконарезанных сухих растений или 0,5 кг корней заливают 10 л воды и настаивают 12 час., процеживают, добавляют 30—40 г мыла. Применяют против тлей, медяниц, паутинного клеща.

Перец стручковый. Горькие сорта применяют для борьбы с гусеницами, тлей, медяницей, слизнями. 1 кг свежих измельченных плодов (или 500 г сухих) кипятят 1 час в 10 л воды в закрытой эмалированной посуде. Отвар настаивают 48 часов, процеживают, разливают в плотнозакрывающиеся бутылки и хранят в темном прохладном помещении. Для опрыскивания деревьев до распускания почек берут 0,5 л концентрата и 40 г мыла на 10 л воды. Через 10—15 дней после распускания почек и летом деревья опрыскивают раствором: 100—120 г концентрата на 10 л воды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жемчужина А. А. и др. «Защита растений на приусадебных участках». Л.: Агропромиздат, 1985.
2. Ярославцев Е. И. и др. «Ваш сад». М. Колос. 1984.
3. Чекулаев И. А., Колесников Е. В. «Приусадебный сад». М.: Московский рабочий, 1985.
4. Попов Б. А. «Приусадебный сад». М.: Россельхозиздат, 1984.
5. Колесников Е. В. «Яблоня и груша». М.: Россельхозиздат, 1985.

III. ВЫРАЩИВАНИЕ ПТИЦЫ И КРОЛИКОВ

В личном подсобном хозяйстве и на садовом участке без больших затрат времени и средств можно полностью обеспечить потребности всей семьи в яйцах, мясе и другой продукции, излишки которых могут быть реализованы через сеть государственной и кооперативной торговли.

Согласно п. 43 Примерного устава колхоза семья колхозника может иметь одну корову с приплодом до года и одну голову молодняка крупного рогатого скота до двухлетнего возраста, одну свиноматку с приплодом до 3-месячного возраста или 2 свиней на откорме, до 10 овец и коз вместе, пчелосемьи, птицу и кроликов. Количество и виды скота, которые может иметь семья колхозника, в пределах установленных норм определяются Уставом каждого конкретного колхоза.

Граждане, проживающие в сельской местности (не члены колхоза), городах, рабочих поселках и других населенных пунктах РСФСР, за исключением районов Крайнего Севера и Калмыцкой АССР, могут иметь в личной собственности на семью корову с молодняком текущего года, одну голову молодняка крупного рогатого скота, свиноматку с приплодом до 2 месяцев или 2 свиней на откорме, 3 овец и коз старше года, не считая приплода. При отсутствии коровы или свиньи — не свыше 5 овец и коз старше года, не считая приплода.

В РСФСР члены садоводческих товариществ имеют право содержать на садовом участке птицу в вольерах — до 20 голов, кроликов в клетках — до 5 кроликоматок и пчел — до 5 пчелосемей с обязательным соблюдением ветеринарно-санитарных правил и без ущерба нормальному отдыху других членов товарищества.

КУРЫ-НЕСУШКИ

В центральных районах РСФСР в личных подсобных хозяйствах кур можно содержать даже в неотапливаемых помещениях, получая от них в течение года яйцо и мясо. Для этого не требуется строить дорогостоящих помещений для птицы, дефицитных кормов и больших затрат времени. В современном птицеводстве различают птицу двух типов: несущих яйца с белой или окрашенной скорлупой (розовая и коричневая). Первый тип птицы (белые яйца) был создан на основе породы леггорн, второй (коричневые яйца) — с участием пород нью-гемпшир и род-айланд. Но главное отличие этих двух типов кроссов заключено не столько в окраске скорлупы яиц и пера, сколько в направлении продуктивности. Птица белых кроссов является представителем яичного, а коричневых — мясо-яичного направлений.

На основе птицы породы леггорн создано много высокопродуктивных линий и кроссов: «Старт», «Янтарь-1», «Волжский-3», «Беларусь-9», «Кристалл-5» и ряд других. На птицефабриках в последнее время начинают использовать птицу коричневых кроссов зарубежных фирм — «Росс», «Еврибрид», «Хайсекс» и другие. Куры этих кроссов дают более 200 яиц в год, с массой яйца 57—62 г. На каждый десяток яиц расходуют 1,5—2,2 кг сухих концентрированных кормов. В хороших условиях содержания и кормления птица начинает нестись в возрасте 5—6 месяцев. Взрослые куры имеют живую массу 1,7—2 кг, а петухи — 2—2,5 кг. Куры коричневых пород отличаются бо́льшей живой массой (на 0,4—0,6 кг), несколько меньшей яйценоскостью (на 7—20 яиц в год), но несут более тяжелые (на 2—3 г) яйца, чем куры белых кроссов.

В последнее время все шире используются мини-куры, отличающиеся низкой живой массой (1,2—1,4 кг), меньшим потреблением корма (на 10—18%) и имеющие относительно высокую яичную продуктивность (160—180 яиц в год). Однако эта птица более требовательна к условиям содержания и кормления.

В приусадебных хозяйствах общее признание получили куры мясо-яичного направления (род-айланд, нью-гемпшир, корниш, плимутрок, московские и другие), с меньшей яйценоскостью (140—160 яиц в год), но с бо́льшей массой яиц (60—64 г). Взрослые куры весят 3,3—3,6 кг, а петухи — до 4,3 кг. Молодняк, полученный от таких кур, за 2 месяца интенсивного откорма достигает живой массы 1,3—1,8 кг, расходуя за это время 4—5 кг сухого корма.

Содержание кур

При выборе помещения для содержания птицы надо учитывать, что температура воздуха должна быть в пределах от —2°С до +27°С. При более низких температурах птицы обмораживают гребни и сережки, прекращают нестись, потребляют в 1,5 раза больше корма; при более высокой температуре у птиц ухудшается аппетит, в результате чего они потребляют меньше корма, снижается их упитанность и продуктивность, куры несут яйца с тонкой скорлупой и без скорлупы.

Размеры помещения для кур зависят от их поголовья и метода содержания. Лучше использовать деревянные, хорошо утепленные помещения с засыпным, деревянным, глинобитным или бетонным (последний менее желателен — холодный, и способствует увеличению сырости в помещении) полами. Высоту помещения для птицы не следует увеличивать свыше 1,8 м, так как при высоком потолке в зимний период трудно поддерживать необходимую температуру. Оборудование хорошей приточно-вытяжной вентиляции — непреложное условие содержания кур-несушек. Наиболее простым

вариантом вентилирования помещения служит использование форточек. Однако оптимумом является оборудование приточных и вытяжных труб из любого материала (лучше деревянных) с заглушками, которыми можно легко регулировать воздухообмен в помещении. Курам необходимо обеспечивать приток свежего воздуха в любое время года, но при этом важно исключить наличие сквозняков. Влажность воздуха в птичнике должна быть в пределах 60—70%.

Площадь окон должна быть не меньше 10% от площади пола. Окна делают с хорошо утепленными двойными рамами, которые в летний период могут легко сниматься. Однако неплохие результаты получают и в безоконном птичнике, где единственным источником света является электрическая лампочка.

Около птичника следует оборудовать выгульный дворик, огороженный деревянным или сетчатым забором высотой 1,5—1,8 м. В выгульный дворик птицу выпускают через двери или специальный лаз, который в зимнее время закрывают заглушкой или утепленными щитами. Забор выгульного дворика и птичник не должны иметь щелей, через которые может проникнуть хорек, часто наносящий серьезный урон приусадебному птицеводству. Над выгульным двориком можно сделать навес или оборудовать дворик под деревьями, что обезопасит птицу от нападения хищных птиц. Во дворике хорошо сделать насесты, на которые птица охотно садится отдыхать и даже проводить ночь в теплое время года.

В птичнике пол засыпают подстилкой. В качестве подстилочного материала хорошо применять соломенную резку, измельченное сено, сухие листья, опилки, стружку, торф и т. д. Использование глубокой подстилки (глубина до 0,5 м) позволяет не отапливать помещение в холодное время года. Подстилка хорошо впитывает влагу, выделяемую вместе с пометом. В слое глубокой подстилки в результате жизнедеятельности микроорганизмов температура повышается до 32°С и более. Подстилочный материал следует заготавливать в сухое время года из расчета 10—15 кг сухой подстилки в год на курицу. Подстилку хранят в сухом месте, следя за тем, чтобы она не заплесневела.

В помещении птичника оборудуют насесты из деревянных брусков или жердей диаметром 4—6 см, располагают их напротив окон в стороне от сквозняков на высоте 0,8—1,2 м от пола для легких пород и на 0,6—0,8 м для тяжелых пород. Чтобы удобно было убирать помет, насесты делают подъемными, прикрепляя их к стене на петлях. На каждую курицу требуется около 20 см длины насеста. Между брусками расстояние должно быть не более 60 и не менее 35 см.

В укромном месте помещения устанавливают гнезда из расчета одно гнездо на пять—шесть кур. Для гнезд можно использовать обычные деревянные ящики. Размеры гнезда: высота — 35 см, ширина и глубина — около 30 см. Ширина входа в гнездо составляет 20—25 см, а высота — 25 см. У входа в гнездо обязательно делают порожек высотой около 5 см, а перед гнездом сооружают полочку для взлета. Крыша гнезда должна иметь наклон в 45°, что не позволяет курам сидеть на гнезде и загрязнять его пометом. Все гнезда можно сделать в одном блоке, устанавливая его на пол на ножках высотой 25—40 см. В гнезда кладут сухую резку соломы, сена или древесной стружки. По мере загрязнения подстилку заменяют.

В конце лета пол в птичнике очищают, дезинфицируют (горячим 5%-ным раствором кальцинированной соды, 2%-ным раствором едкого натрия или 2%-ным раствором формальдегида), сушат, посыпают известью-пушенкой (0,5 кг на 1 $м^2$ пола) и насыпают свежую подстилку слоем не менее 15 см. По мере загрязнения подстилку периодически рыхлят для лучшего доступа воздуха (необходимого для развития микроорганизмов) и подсыпают свежую подстилку. Очень хорошо, особенно при высокой влажности подстилки, перед тем, как добавлять свежую порцию, в разрыхленную старую подстилку внести суперфосфат в количестве 0,5—1 кг на 1 $м^2$ пола. Так как большая часть помета накапливается под насестами, для снижения расхо-

дя подстилочного материала под насесты следует ставить металлические поддоны, с которых периодически очищают помет.

При содержании на глубокой подстилке на 1 м² пола помещений помещают не более 5 кур яичных и не более 4 кур мясо-яичных линий.

Особое внимание следует уделять конструкции кормушек, которые должны удовлетворять следующим требованиям: минимальные потери корма и простота обслуживания. Длина кормушки зависит от поголовья птицы: 10—15 см на каждую курицу. Одним из условий правильной организации кормления является одновременное потребление корма всей птицей. Так, если предусматривается использовать двустороннее кормление 20 кур, то длина двусторонней кормушки составит 1—1,5 м (рис. 10).

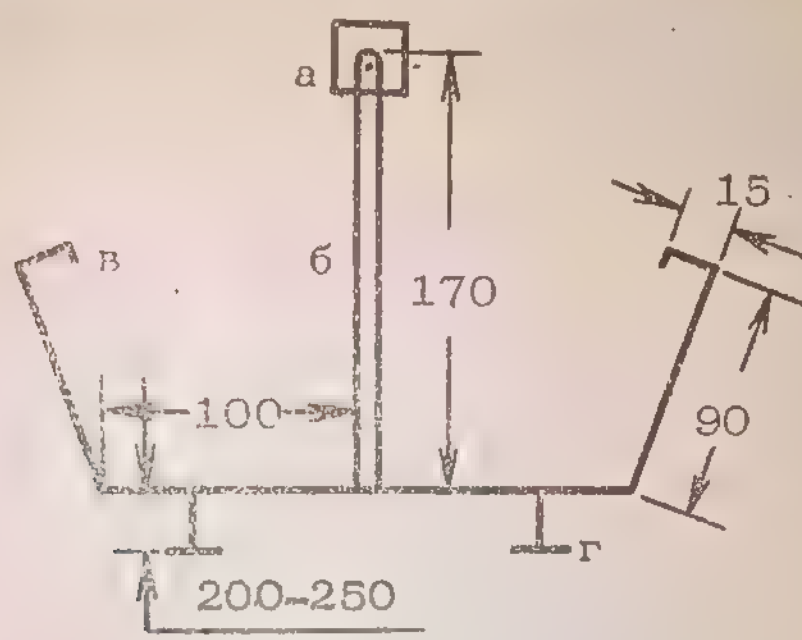


Рис. 10. Поперечный разрез кормушки: а — вертушка, б — кронштейн, в — ограничитель россыпи корма, г — ножки

Кормушку изготавливают из дерева, но лучше из оцинкованного железа, так как такую кормушку легко мыть и дезинфицировать. Сверху на кронштейнах устанавливают вертушку, которая не позволяет птице залезать в кормушку, разгребать и разбрасывать корм, а также загрязнять его пометом. Вертушку изготавливают из круглого или квадратного бруска (3×3 см), который вращается вокруг своей оси. Высота ножек у кормушки должна быть такой, чтобы края ее были на уровне спины птицы. В этом случае разброс корма будет минимальным. Кормушку нельзя полностью заполнять кормом, что ведет к повышенному его разбросу. Кормушки должны быть наполнены кормом не более, чем на одну треть или одну четверть. При наполнении кормушек наполовину потери кормов за счет россыпи увеличиваются на 2—3%, на три четверти — на 6—7% и если кормушку наполняют полностью, то потери корма могут достигать 12—20%.

Птицеводы-любители применяют различные приспособления, способствующие сокращению потерь кормов. Этому вопросу следует постоянно уделять внимание, так как более двух третей в структуре затрат на производство яиц и мяса приходится на корма. Хорошо зарекомендовали себя приспособления в виде поддонов под кормушки, с которых птица склевывает россыпь корма, а несъеденные остатки легко можно убрать. Значительной экономии корма можно достигнуть, используя специальные крышки для кормушек, с помощью которых закрывают птице доступ к корму после того, как она насытилась, не позволяя ей тем самым разгребать и разбрасывать корм.

На высоте 15—20 см к стене птичника прикрепляют 1—2 небольшие дополнительные кормушки в виде плоских ящичков (10×10×40 см), в которых постоянно должны находиться ракушка, мел и гравий (в качестве гравия хорошо применять гранитную или кварцевую крупку диаметром 3—5 мм). Вместо ракушки и мела можно использовать известняк.

Для принятия птицей зольных ванн на полу помещения устанавливают металлический противень или ящик из любого материала высотой 15—20 см

и длиной до 1 м (размеры и количество зольных ящиков для кур и цыплят зависят от их поголовья), в который насыпают сухой песок (летом можно использовать сухую дорожную пыль) и древесную золу в равных соотношениях. Принимая зольные ванны, птица освобождается от накожных паразитов.

В выгульных двориках дополнительно оборудуют V-образные кормушки с решетчатыми стенками для скармливания птице зеленой массы. В качестве поилок используют любую посуду, поставленную на подставки. Главным условием при поении птицы является минимальное попадание воды на подстилку. В холодное время года в неотапливаемых помещениях для предотвращения замерзания воды поилку углубляют в глубокую подстилку или утепляют, а птицу поят теплой водой.

При ограниченной площади отапливаемых помещений птицу можно содержать на сетчатых полах (на 1 м² такого пола можно поместить до 13 кур яичных линий и до 10 кур мясных) или в клеточных батареях, что в значительной мере облегчает уход за птицей и позволяет получать в 2—3 раза больше продукции с единицы площади пола.

Сетчатые полы изготавливают из рам шириной 1—1,5 м и длиной около 2 м. На расстоянии 30—40 см друг от друга к раме прикрепляют продольные и поперечные планки, чтобы сетка, растягиваясь, не опускалась вниз под тяжестью птицы. На раму натягивают и хорошо закрепляют металлическую оцинкованную сетку с размером ячеек 2,5—3×5 см (для взрослых кур). Рамы устанавливают вдоль стены на специальные подставки высотой 0,5—0,8 м. Если в птичнике пол деревянный, его под рамами обивают листами оцинкованного железа, на которые настилают слой сухой подстилки из торфа или другого материала, или под рамы устанавливают металлические поддоны, которые позволяют быстро удалять помет, используя последний для приготовления компостов.

Устройство сетчатых полов требует значительных материальных и физических затрат. К тому же в помещении часто накапливается значительное количество вредных газов, увеличивается влажность в помещении, зимой довольно трудно поддерживать положительную температуру. Поэтому наиболее оправданно использование клеточных батарей. Наибольший интерес представляет клетка типа КНИ, разделенная на 4 секции. Ширина клетки 1826 мм, глубина — 630 мм и высота — 600 мм. Такую батарею несложно заказать в любой механической мастерской и даже изготовить самостоятельно, используя обрезки металлического углового железа и покупную оцинкованную сетку (рис. 11). В продаже имеются клетки для кур и молодняка птицы, но они непрактичны в эксплуатации, однако их легко можно приспособить и для клеточных батарей. Эти клетки удобно использовать для выращивания молодняка, а также откорма бройлеров.

Куры яичных линий начинают нестись в возрасте 4,5—5 месяцев, а мясояичных линий — на 1—1,5 месяца позже. В это время продолжительность светового дня должна составлять 12 ч. Затем, до 8—9-месячного возраста

Рис. 11. Поперечный разрез клеточной батареи из 4 клеток: а, б, в, г — клетки, д — кормушка, е — поддон для помета, ж — яйцесборник, з — поилка

продолжительность светового дня постепенно увеличивают до 16—17 ч и на этом уровне оставляют до конца продуктивного периода. Освещенность в помещении должна составлять 4—6 Вт на 1 м² пола, в солнечные дни окна птичника (если они есть) затеняют, так как при чрезмерной освещенности продуктивность кур снижается. Лампочки подвешивают на высоте 1,8—2,2 м от пола.

В зимний период без дополнительного использования искусственного освещения нельзя получить высокую яйценоскость у кур-несушек. Куры яичного направления через 10 месяцев, а мясного через 7—8 месяцев продуктивного периода прекращают яйцекладку.

Часто бывают случаи, когда куры как бы не замечают гнезд и несутся в разных местах помещения. Чтобы заставить кур нестись в гнездах, туда кладут «подкладыши», которые делают из любого материала (мела, алебастра, гипса, дерева), но лучше из обычного яйца удалить содержимое и заполнить раствором алебастра или гипса, горячим парафином, пластилином и т. д. При этом надо следить, чтобы масса яиц-подкладней была в пределах 53—60 г. Иногда в качестве подкладня используют слегка окрашенное сваренное вкрутую яйцо.

Для получения пищевых яиц наличие в стаде петуха совсем не обязательно. Часто куры без петуха несутся даже лучше. Но получить без него яйца для выведения цыплят нельзя. К тому же петух украшает стадо кур и вносит в его жизнь много забавного и интересного.

Кормление кур

В кормлении кур используют следующие группы кормов: углеводистые, белковые, минеральные, витаминные и ряд добавок. К углеводистым кормам относят зерно злаков (кукуруза, пшеница, просо, ячмень, овес, сорго, чумиза и др.), картофель и корнеплоды с бахчевыми, крупы и отходы мукомольного производства (отруби, мучки, мельничная пыль). Белковые корма содержат много протеина и делятся на корма животного (рыбная, мясокостная, мясоперьевая мука, молоко цельное и снятое, творог и др.) и растительного (зерна бобовых, дрожжи, жмыхи и шроты, мука из бобовых трав и крапивы) происхождения. Витаминные корма являются источником витаминов и провитаминов: молоко цельное, мука из различных трав и ботвы овощных растений, хвойная мука, морковь, зеленая трава. Минеральные корма (ракушка, мел, известняк, фосфаты кормовые, соль поваренная, соли макро- и микроэлементов) служат источником минеральных веществ: кальция, фосфора, натрия, хлора, железа и др. Применяют также лечебные препараты (по назначению ветеринарного врача).

Птицу следует кормить кормосмесями, сбалансированными по основным показателям питательности (табл. 17). Помимо кормосмесей, основу которых составляют концентрированные корма (зерна злаков и бобовых, отруби пшеничные, жмыхи, шроты и др.), для кормления птицы используют также остатки пищи, отходы кухни, ботву овощей и зеленую траву, которыми можно заменить значительную часть дефицитных зерновых кормов.

Различают сухой, влажный и комбинированный способы кормления. При сухом способе птицу кормят кормосмесями, составленными только из сухих кормов. При использовании в кормлении птицы остатков первых блюд, воды после мойки продуктов и посуды, цельного и снятого молока, молочной сыворотки, вареного картофеля и корнеплодов, ботвы и зеленой травы готовят влажные мешанки. При комбинированном способе птицу 1—3 раза в день кормят влажными мешанками, а в кормушках постоянно должна находиться сухая кормосмесь или сухое зерно (цельное или дробленое). Очень хорошо перед скармливанием зерно проращивать. Необходимо следить, чтобы влажные корма находились в кормушке не более 2—3 часов, так как в теплое время года они быстро портятся, вызывая у птиц желудочно-кишечные заболевания. Поэтому влажные мешанки готовят непосредственно перед их скармливанием.

Зерновые корма перед скармливанием лучше измельчить или сплющить. Лучшими размерами частиц молотого зерна считают 1—2 мм. Если приме-

няют влажные мешанки, то зерно измельчают до более мелких частиц, так как это ведет к улучшению использования питательных веществ в организме птицы. Зерно бобовых (горох, вика, бобы и др.) перед скармливанием намачивают в течение 1—2 ч в воде и затем пропаривают или проваривают в минимальном количестве воды на небольшом огне. Термическая обработка зерна бобовых повышает использование птицей протеина. Картофель и корнеплоды после мойки измельчают (в мязгу или пасту) на резках или терках и сразу же смешивают с другими кормами. Картофель предварительно пропаривают или проваривают; у проросшего картофеля ростки удаляют. После варки проросшего или позеленевшего картофеля воду нельзя использовать для приготовления мешанок, так как в ней содержится салонин, вызывающий отравление птицы. Траву или ботву измельчают в деревянных корытах сечками или пропускают через мясорубку. Главное — минимальный размер частиц травы и ботвы. Для кормовых целей используют траву бобовых (клевер, люцерна, горох, вика, донник) до начала или в начале цветения, крапиву (предварительно ошпаренную кипятком), одуванчик, лебеду и другие травы, ботву картофеля (лучше в сухом виде, так как не содержит салонин), моркови, свеклы, брюквы, редиса, капустный лист. Птица хорошо поедает мешанки, в которые вводят отходы садоводства — измельченная падалица яблок, груш и слив, выжимки из яблок и т. д.

В осенне-зимний период птице можно скармливать в составе мешанок хвойную муку (3—10 г на голову в сутки), содержащую большое количество витаминов. Для этого заготавливают хвойные лапки. Их заготовку можно проводить до марта и только после согласования с работниками лесоохраны. Заготовленную хвою измельчают и сразу же используют для приготовления мешанок.

В состав кормосмесей для птиц необходимо включать корма животного происхождения (молоко цельное и снятое, рыбную муку, мясные и рыбные бульоны, рыбный фарш, мясокостную муку и др.), содержащие большое количество незаменимых аминокислот, при недостатке которых в рационе продуктивность кур существенно снижается. Поэтому многие любители-птицеводы разводят на участке дождевых червей, которых скармливают птице даже в зимний период. Большое значение следует уделять минеральному питанию птицы. Так, для образования скорлупы одного яйца курица расходует более 2 г кальция и 0,1 г фосфора. Хорошим источником кальция служат мел, створки моллюсков и ракушек (живых речных моллюсков лучше предварительно отваривать и измельчать целиком, не допуская их длительного хранения), яичная скорлупа и известняк. Все корма надо измельчать. Перед скармливанием яичную скорлупу следует хорошо прокалить при температуре до 150°С в течение 10—15 мин на открытом огне, поместив ее на сковороду или противень, так как варка яиц не всегда позволяет полностью обезвредить скорлупу от микроорганизмов. После этого скорлупу надо размолоть.

Известь используют старогашеную, хранившуюся не менее полугода. Свежеприготовленную и негашеную известь применять нельзя. Природные известняки можно использовать в качестве источника кальция, но следует учитывать, что в них могут содержаться вредные минеральные вещества — примеси фтора и мышьяка. Старую древесную золу, муку из костей, кормовые фосфаты используют для обогащения рационов птицы кальцием и фосфором. Поваренную соль птице дают в виде водного раствора не более 0,5 г на курицу в сутки, как источник натрия и хлора. Избыток соли в рационе вызывает повышенную жажду, ухудшение аппетита и даже отравление.

Потребление питьевой воды зависит от продуктивности птицы, ее возраста и массы, температуры окружающей среды, влажности и количества потребленного корма. Птица потребляет 200—300 г воды на каждые 100 г сухого корма. Ориентировочно при температуре воздуха 10—18°С курица в течение суток выпивает 250—300 г, утка — 650—750 г, гусь — 800—1000 г и индейка — 500—600 г воды. При повышенной температуре окружающей

Нормы кормления сельскохозяйственной птицы на 1 голову в сутки

Вид и возраст (недели) птицы	Обменная энергия, МДж	Сырой протеин, г	Клетчатка, г	Лизин, г	Метионин + цистин, г	Кальций, г	Фосфор, г	Натрий, г	Витамины: А, МЕ	Д₃, МЕ	Е, мг	B₁₂, мкг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Куры-несушки яичных линий	1,27—1,28	18,7—19,5	6,3—6,5	0,85—0,9	0,66—,075	3,5—3,6	0,8	0,35	805	172	0,58	2,9
Куры-несушки мясных линий	1,6—1,8	20—25	7—8,5	1—1,1	0,76—0,88	4—4,5	1—1,1	0,45—0,48	1120	240	0,8	4
Индейки-самки	3—3,2	40—44	17—19	1,8—1,9	1,5—1,6	7,1—7,7	1,8—1,9	0,75—0,85	3900	390	5,2	6,5
Индейки-самцы	3—3,3	41—45	17—19	3—4	2,7—2,9	7,1—7,9	1,8—2	0,75—0,85	7500	750	10	12,5
Утки	2,5—3,2	36—47,5	18—21	1,6—1,9	1,4—1,7	5,6—7	1,6—2,2	0,7—1,1	2500	375	1,3	6,2
Гуси	3,3—3,6	44—48	32—35	2—2,1	1,7—1,8	6—6,5	2,2—2,4	0,9—1	3300	495	1,7	8,2
Молодняк кур яичных линий:												
1—3	0,17	2,8	0,7	0,14	0,11	0,15	0,11	0,04	140	21	0,14	0,4
4—6	0,44	7,2	1,9	0,38	0,29	0,4	0,29	0,11	380	57	0,38	0,9
7—9	0,67	11	3,5	0,52	0,41	0,61	0,44	0,17	580	87	0,58	1,5
10—12	0,73	9,4	4,9	0,5	0,38	0,8	0,47	0,2	490	105	0,35	1,7
13—15	0,81	10,4	5,4	0,54	0,41	0,89	0,52	0,22	546	117	0,39	2
16—18	0,87	11,2	5,9	0,59	0,45	0,96	0,56	0,24	588	126	0,42	3,1
19—21	0,98	12,6	6,7	0,67	0,5	1,08	0,63	0,27	665	139	0,48	2,4
Молодняк кур мясных линий:												
1—3	0,27	4,4	1,3	0,26	0,2	0,24	0,18	0,07	182	39	0,13	0,7
4—6	0,73	12	3,3	0,65	0,49	0,66	0,48	0,18	455	98	0,33	1,6
7—9	0,76	10,5	4,5	0,58	0,49	0,84	0,49	0,21	525	113	0,38	1,9
10—12	0,82	11,3	5,6	0,6	0,46	0,9	0,53	0,23	560	120	0,4	2
13—15	0,87	12	6	0,64	0,48	0,96	0,56	0,24	595	128	0,42	2,1
16—18	0,87	12	6,3	0,67	0,5	0,96	0,56	0,24	630	135	0,45	2,3
19—21	0,98	13,5	7	0,75	0,56	1,08	0,63	0,27	735	158	0,53	2,6

Продолжение табл. 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22—24	1,31	18	8,4	0,9	0,67	1,44	0,84	0,36	840	180	0,6	3
25—27	1,58	21,8	9,8	1,05	0,78	1,74	1,01	0,44	1015	218	0,73	3,6
Цыплята-бройлеры:												
1—4	0,7	11,6	2,7	0,61	0,41	0,55	0,44	0,16	450	68	0,45	1,2
5 и старше	1,6	22,8	6	1,14	0,78	0,96	0,96	0,48	805	115	0,58	2,9
Индюшата на мясо:												
1—9	0,82	19,6	3,5	1,05	0,7	1,19	0,56	0,21	1575	158	2,1	2,6
10 и старше	2,68	49,5	12,4	2,7	1,8	3,82	1,8	0,9	3300	330	4,4	5,5
Утята на мясо:												
1—7	0,92	14,4	4	0,8	0,56	0,96	0,64	0,3	1150	173	0,58	2,9
8 и старше	2,73	35,2	13,2	1,96	1,36	2,64	1,76	0,88	1750	250		6,3
Гусята на мясо:												
1—7	0,88	15	3,7	0,75	0,59	1,2	0,6	0,3	2200	330	1,1	5,5
8 и старше	3,51	54	21	2,7	2,1	4,8	2,4	1,2	1700	340		8,5

травы и потреблении сухого корма потребность в воде у птицы увеличивается. В жаркую погоду воду следует охлаждать, а зимой — подогревать.

Витамин A (1 МЕ витамина A=1 мкг каротина) птица получает только с зелеными кормами, хвойной и травяной мукой в виде провитамина A — каротина. Представителями витаминов группы D являются витамин D_2 (эргокальциферол) и витамин D_3 (холекальциферол). Для птицы последний примерно в 20—30 раз активнее витамина D_2. С кормами витамин D в организм птицы почти не поступает, но этот витамин может синтезироваться из провитаминов под действием ультрафиолетовых лучей во время пребывания птицы на открытом воздухе. Витамин D регулирует обмен кальция и фосфора в организме животных, способствует лучшему усвоению кальция и формированию скорлупы яиц. К весне истощаются резервы организма птицы. Куры часто несут яйца без скорлупы («льют яйца»), что объясняется недостатком в рационе кальция или витамина D_3, а также болезнью яйцевода. Иногда яйца без скорлупы несут куры чрезмерно ожиревшие, что происходит из-за ослабления мускулатуры яйцевода. В некоторых случаях ограничение таких кур в корме помогает исправить положение.

Для получения максимальной яйценоскости в рацион кур помимо витаминов A и D необходимо добавлять препараты витаминов E и B_{12}, которые содержатся в кормах в незначительных количествах. Следует учитывать, что препараты витаминов надо хранить в холодном месте в закрытой от прямых солнечных лучей таре и что активность витаминов в период их хранения существенно снижается.

Для обогащения витаминами группы B проводят дрожжевание кормосмесей. В теплой (25—30°С) воде разводят пекарские дрожжи (на 1 кг мучной смеси требуется 1,5 л воды и 10—15 г дрожжей). В воду закладывают дрожжи и мучнистый корм, размешивают и оставляют в тепле на 6—10 ч, периодически его перемешивая. Дрожжеванную массу смешивают с другими кормами и сразу же скармливают птице.

Зерно злаков желательно использовать пророщенным, так как в таком корме повышается содержание витаминов, и оно лучше переваривается. Для проращивания зерно заливают теплой водой в соотношении 1:1. В теплом помещении через 1—2 суток зерно прорастает. Его скармливают в цельном или измельченном виде. При невозможности кормить кур ежедневно в помещении оборудуют самокормушку, засыпая в нее сухой комбикорм или зерно, а влажными мешанками кормят 2—3 раза в неделю.

Рекомендуемые примерные суточные рационы для кур приведены в табл. 18.

Таблица 18

Примерные суточные рационы для кур-несушек и молодняка яичных и мясных линий (на голову в сутки, г)

Корма	Куры-несушки яичных линий		Куры-несушки мясных линий		Цыплята-бройлеры
	лето	зима	лето	зима	лето
Зерно злаков	45	55	50	60	50
Зерно бобовых	5	5	5	6	5
Мучнистые корма	20	20	25	20	10
Жмыхи, шроты, дрожжи	7	6	8	7	16
Животные корма	5	5	6	6	8
Зеленые, корнеклубнеплоды	55	20	60	20	10
Мука травяная, хвойная, сенная		5		10	5
Минеральные	7	7	8	8	2
в т. ч. соль поваренная	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3

Кормление птицы мясных линий имеет свои особенности. Селекция на мясную скороспелость у мясных кур повлекла за собой изменение всего их организма. Интенсивность обмена веществ у мясных молодок в отдельные возрастные периоды ниже, чем у птиц яичных линий, что предопределяет [illegible]ую склонность к жироотложению в организме мясной птицы. При [illegible]м потреблении корма в теле птицы интенсивно депонируется жир, что часто вызывает заболевание «синдром жирной печени», которое влечет снижению продуктивности кур и их отходу.

Поэтому кормление птицы мясных линий предполагает использование специальных приемов, предупреждающих излишнее потребление корма и, следовательно, повышенное жироотложение в теле птицы. В первые 4—5 недель живая масса мясных молодок увеличивается в 10—15 раз, затем интенсивность роста снижается, но потребление корма возрастает. Поэтому, по мере снижения интенсивности роста молодок надо ограничивать в потреблении ими корма. Если этого не делать, то они достигнут требуемой для 23-недельного возраста живой массы уже к 10—16 неделям и будут отличаться чрезмерной ожиренностью, что в последующем отрицательно скажется на их продуктивности.

Следует учитывать, что потребление птицей корма зависит и от температуры окружающей среды при повышении среднесуточной температуры воздуха в птичнике на 1°С потребление корма птицей снижается на 1,1—1,2%. Поэтому при высоких температурах понижение потребления корма надо компенсировать более высокой концентрацией питательных веществ в рационе, снижая в нем долю объемистых и увеличивая количество концентрированных кормов.

Постоянное нахождение корма в кормушках и свободный к нему доступ увеличивает потери корма и ухудшает переваримость питательных веществ по сравнению с кормлением птиц с перерывами, продолжительность которых должна быть не менее [illegible] ч. В промежутке между кормлениями все компоненты кормосмеси в кормушке должны быть съедены.

Ограничение в кормлении можно осуществлять двумя способами. Первый способ более доступен и предусматривает качественное ограничение, когда птицу кормят вволю, но низкопротеиновыми и низкоэнергетическими комбикормами или кормосмесями. Лучшие результаты дает второй способ — количественное ограничение, в результате которого уменьшается суточное потребление кормосмесей, сбалансированных по всем основным показателям питательности. Второй способ позволяет максимально снизить расход дорогостоящих кормов, но требует соответствующего переоборудования кормушек для приспособления специальных устройств, не позволяющих птице вволю потреблять корм.

При любом способе ограничения для выращивания одной молодки до 26-недельного возраста требуется 13—14,5 кг комбикорма. Живая масса молодок должна составлять в возрасте 4 недель — около 550 г, 8 недель — 1050 г, 12 недель — 1450 г, 16 недель — 1700 г и 26 недель — 2500—2600 г.

Молодок мясного типа переводить на ограниченное кормление следует с 3—4-недельного возраста и ограничивать до 24 недель. К этому возрасту интенсивность яйцекладки не должна превышать 15%. В кормушках обязательно наличие минеральных подкормок и гравия.

Количественно ограничивать птицу в корме можно путем использования одного (реже двух) голодного дня в неделю. Неплохие результаты можно получить при кормлении птицы через день, задавая им двойные порции корма. Такое ограничение в период выращивания молодок следует применять с 10 до 20-недельного возраста. В последующем ограниченное кормление вводят после достижения несушками максимальной интенсивности яйцекладки — примерно в 35-недельном возрасте.

При откорме цыплят мясных линий (цыплят-бройлеров) следует учитывать, что наиболее быстро цыплята растут, если им скармливают сухие или полувлажные высокопитательные комбикорма (табл. 17). Это особенно важно в первые 4 недели откорма птицы. При хороших условиях содержания

и полноценном кормлении месячные цыплята-бройлеры должны весить 500—700 г. Во второй период выращивания птица менее требовательна к набору кормов и в это время в состав рациона можно в больших количествах вводить сочные корма, резку из травы или травяную муку, а количество высокобелковых кормов животного и растительного происхождения соответственно уменьшить. К 2—2,5-месячному возрасту хорошо откормленные цыплята-бройлеры достигают живой массы 2 кг и более.

Линька кур

У взрослой птицы ежегодно происходит смена оперения. Линька обычно начинается в конце лета — начале осени, когда сокращается световой день. Смена пера происходит в течение 2—4 месяцев. В это время птица прекращает яйцекладку или несет мало яиц. Чем раньше начинается линька, тем короче у кур продуктивный период и ниже продуктивность. При нормированном кормлении, соблюдении необходимой продолжительности светового дня и в хороших условиях содержания птица линяет осенью, процесс линьки протекает интенсивно и заканчивается за 1,5—2 месяца. Птицу, начавшую линять летом, на следующий год оставлять нецелесообразно.

Во время линьки кур рацион разнообразят сочными кормами, увеличивают долю белковых кормов, особенно животного происхождения, обогащают рацион кормами, богатыми витаминами, или вводят в него препараты витаминов.

Особенности выращивания молодняка кур

Многие птицеводы-любители сами мастерят домашний инкубатор. В помощь начинающим птицеводам в журнале «Приусадебное хозяйство» № 6 (1985 г.) даны советы, как проще изготовить инкубатор. Основные требования к инкубатору следующие. Температура на расстоянии 1—2 см от яйца должна быть в пределах 37,3—38,3°C. До начала инкубации яйца хранят не более 10 дней. До наклева влажность поддерживают в пределах 40—60%, с момента наклева и на протяжении вывода — около 80%. Перед выборкой молодняка влажность снижают. Яйца следует располагать вертикально острым концом вниз или горизонтально. В первом случае лотки надо наклонять влево и вправо под углом не менее 45°. Яйца уток и гусей желательно наклонять на больший угол — до 90°. При горизонтальном размещении в лотках яйца перекатывают под углом до 180° от первоначального положения. Поворачивают яйца раз в час, но не реже 3 раз в сутки. Перед наклевом (за 2—4 дня до вывода) яйца не поворачивают. Лучше, когда в инкубаторе применяется принудительная вентиляция. Движение воздуха со скоростью 5—6 м/сек способствует выравниванию влажности и температуры в инкубаторе.

В индивидуальных хозяйствах кур, гусей, уток и цесарок нередко содержат до 5 лет и более, что может служить причиной низкой оплодотворенности яиц. Старая птица хуже несется и полученные от нее яйца отличаются низкой оплодотворенностью. Поэтому в стаде птиц должно быть примерно две трети кур, уток или цесарок первого года использования и одна треть второго. На третий год кур и уток, как правило, не оставляют. У гусей в стаде может быть птица всех трех возрастов.

При покупке суточных цыплят следует учитывать, что молодки яичных линий начнут нестись через 4,5—5 месяцев, а мясных — через 5—6 месяцев. Поэтому для обеспечения семьи яйцом в летний период цыплят следует приобретать в декабре, начале января. Обычно цыплят продают несортированными по полу. В период выращивания часть птиц погибает. Учитывая это, цыплят покупают в несколько раз больше. Петушков и слабую птицу в возрасте 2—3 месяцев забивают на мясо.

Купленных суточных цыплят помещают в огороженное место. Можно использовать утепленный ящик или короб со стенками высотой 40—60 см, который ставят на подстилку. На дно короба кладут плотную (лучше фильтровальную) бумагу. На 1 м² пола в коробе можно поместить 30—35 суточных цыплят. Для обогрева цыплят используют грелку, сделанную из жести

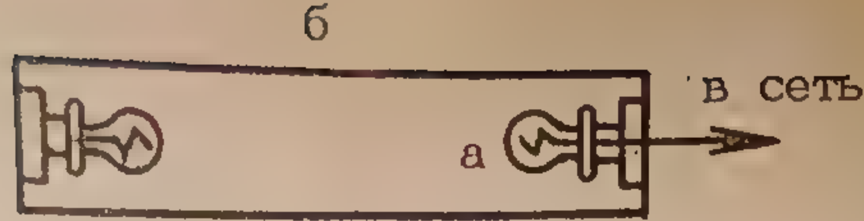


Рис. 12. Поперечный разрез цилиндрической электрогрелки: а — лампочка, б — цилиндр.

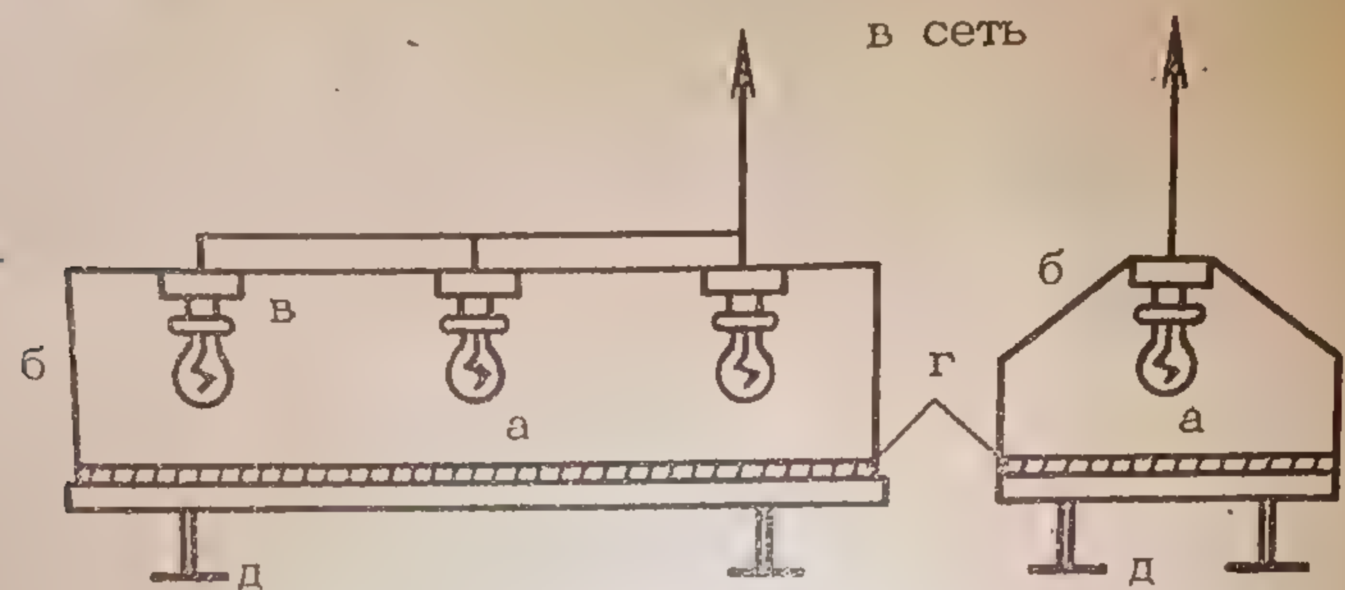


Рис. 13. Разрез напольного электрообогревателя: а — лампочка, б — колпак из жести, в — патрон, г — защитная сетка, д — рамка на ножках

в виде трубы диаметром 15—18 см и длиной, равной 3/4 длины короба (50—80 см). По концам в трубу вставляют деревянные заглушки с патронами, в которые ввинчивают электрические лампочки мощностью 25—40 Вт (рис. 12). Сверху короба можно прикрепить 1—2 электрических рефлектора, в которые вместо нагревательных элементов ввинчивают лампочки по 40—60 Вт каждая.

Хорошие результаты получают при использовании простого нагревательного прибора, который легко изготовить в домашних условиях (рис. 13). На рамку, изготовленную из углового железа, кладут защитную сетку и сверху закрывают колпаком из жести или оцинкованного железа, в котором вмонтированы электролампы мощностью 25—40 Вт. Размеры обогревателя выбирают такие, чтобы вся птица могла под ним свободно разместиться. Количеством и мощностью лампочек регулируют температуру внутри короба и под нагревателем: в первую неделю выращивания цыплят температура должна составлять под нагревателем 29—33°С. Надо учитывать, что температура воздуха в помещении (ящике, коробе, огороженном пространстве) зависит не только от мощности обогревателя, но и от плотности посадки цыплят, отличающихся высоким тепловыделением, которое с возрастом птицы увеличивается.

При использовании электронагревательных приборов необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности.

В первые 10 дней цыплят выращивают при круглосуточном освещении. Затем продолжительность светового дня постепенно уменьшают, доводя его до 9—10 ч для цыплят двухмесячного возраста и поддерживая этот режим до начала яйцекладки. Мощность ламп в помещении должна быть в пределах 3—4 Вт на 1 м² пола.

До 15—20-дневного возраста цыплят содержат в коробе (бумагу в нем убирают на 4—7 день и кладут подстилку), затем постепенно площадь содержания цыплят надо увеличить. В первую неделю температура около обогревателей или под ними должна быть около 29—33°С (в помещении не ниже +24°С). Каждую неделю температуру около обогревателей снижают на 3—4°С и к 20-дневному возрасту цыплят летом и к 30-дневному зимой обогреватели не используют. В это время температура в помещении не должна быть ниже 18°С при клеточном и 15°С при содержании на глубокой подстилке.

Если цыплятам холодно, они жмутся к обогревателям и скучиваются, залезая друг на друга, плохо реагируют на корм, быстро слабеют. Слабых цыплят давят при скучивании. При высокой температуре цыплята ложатся вдали от обогревателей, раскрывают клюв, часто пьют, лежат, распушив перья, плохо едят.

Первые 3—5 дней цыплят кормят сваренным яйцом или свежим творогом, смешанным с измельченным зерном кукурузы, пшеницы или вареным пшеном в соотношении 1 : 3—5, высыпая корм прямо на подстилочную бумагу, постеленную в короб. Каши из молотого пшена, кукурузы, пшеницы и ячменя делают рассыпчатыми путем заваривания размола с последующим отжимом через марлю. С пятого дня цыплятам дают из кормушек сухие и слегка влажные мешанки. Особое внимание уделяют кормам, богатым белками и витаминами (молочные корма, корма животного происхождения, пекарские дрожжи, травяная мука, мука из хвои, зеленая трава, ботва, морковь). Если цыплят с раннего возраста приучить к поеданию зеленого корма, то во взрослом состоянии доля этого корма в рационе может составлять до 30—40%. Это позволит с ранней весны до глубокой осени обходиться без добавок в рационы птиц витаминных препаратов. Полезно с раннего возраста цыплят приучать к смеси мучнистых кормов с речной или озерной ряской. Взрослая птица тогда будет охотно поедать влажные мешанки, основу которых с ранней весны составляет ряска.

Если цыплят выращивают в помещении без выгулов, в их рацион вводят витамины D_2 или D_3. Под действием ультрафиолетовых лучей во время прогулки в коже цыплят этот витамин синтезируется. В холодную и сырую погоду цыплят до двухмесячного возраста на улицу не выпускают.

Для выращивания одной молодки требуется около 11—13 кг сухого комбикорма. Первые пять дней цыпленок ежедневно съедает по 5—6 г сухого корма, в возрасте 8—10 дней — около 10 г. До четырехмесячного возраста цыпленок каждый день увеличивает потребление сухого корма примерно на 1 г.

Воду в поилках меняют не реже трех раз в сутки. В первый месяц выращивания в поилки два раза в неделю хорошо добавлять по 0,5 мл раствора марганцовки (бледно-розового цвета).

Молодки от кур яичных линий к месячному возрасту должны весить 200—250 г, к трехмесячному — около 900 г, а к пятимесячному — 1400—1500 г.

Цыплята мясных и мясо-яичных линий растут быстро и при правильном кормлении и хорошем содержании к двухмесячному возрасту весят около 1 кг, а при интенсивном откорме — более 1,8—2 кг.

УТКИ

В настоящее время в приусадебном птицеводстве все шире используют уток как резерв производства мяса. От одной утки за весенне-летний период можно получить до 100 яиц и вырастить из них до 50 и более утят с конечной живой массой около 2 кг. При правильном ведении хозяйства и выборе пород производство мяса уток очень выгодно, особенно при условии наличия небольшого водоема вблизи приусадебного или садового участка. Утки менее требовательны к температурным условиям содержания, но при понижении температуры в помещении ниже 0° прекращают яйцекладку. Наиболее распространены следующие породы уток: пекинские, украинские, мускусные и отдельные кроссы уток, полученные в результате скрещивания.

Уток можно выращивать и без водоема, но это потребует несколько большего расхода кормов. Суточных утят содержат в клетках или на полу с плотностью посадки 20—25 голов на 1 м² пола, после 20-дневного возраста плотность посадки снижают до 10—13 голов. Температуру в помещении первую неделю поддерживают на уровне +30°С, затем постепенно ее снижают до 16—18°С к трехнедельному возрасту. В первый день применяют круглосуточное освещение, затем к 10-му дню жизни птиц световой день сокращают до 16 ч.

Утята б[illegible] в[illegible] достигают к двухмесячному возрасту массы 1,8 [illegible] [illegible]ое мясо получают от утят мускусных пород.

При выращивании племенных утят плотность их посадки снижают в 2—3 раза. Лучше выращивать уток на глубокой подстилке с выгулами или с выходом на [illegible]. Световой день снижают до 8—9 ч к 20-дневному возрасту и этот режим оставляют до пятимесячного возраста, после чего его увеличивают так, чтобы к 10-месячному возрасту световой день составлял 15—16 ч. Используют лампы мощностью 3—4 Вт на 1 м² пола.

[illegible] устанавливают гнезда (на 5—7 уток-несушек одно гнездо) на [illegible] 10—20 см от пола в виде ящика размером 0,5×0,5×0,4 м. Температуру поддерживают в помещении 14—16°С.

[illegible] наседкой для утят является утка, которая вместе с выводком [illegible] по водоему, ищет естественный корм и защищает утят. Однако можно выводить утят и под курицей, которая также неплохо воспитает утят. В этом случае выпускать утят на водоем нецелесообразно, так как это волнует курицу-наседку, которую утята не слушают, забираясь сразу в воду. Часто во время насиживания яйца под уткой портятся. Это происходит оттого, что белок утиных яиц не обладает бактерицидными свойствами, что присуще белку куриных яиц. Поэтому порча утиных яиц происходит [illegible] проникновения внутрь яйца инфекции, в частности плесневых грибов. В результате белок разлагается. От таких яиц пахнет сероводородом или гнилью; их выбирают из гнезд, чтобы не заразить другие яйца.

Собранные из гнезд яйца, предназначенные для инкубации или насиживания, [illegible] место (12—16°С при влажности 70—80%), [illegible] не более недели. Загрязненные яйца обычно для инкубирования не используют, мыть и протирать яйца не рекомендуется, так как стирается [illegible] со скорлупы. Яйца лучше хранить в горизонтальном положении, ежедневно переворачивая их на 180°. После [illegible] насиживанием) яйца следует продезинфицировать [illegible] марганцовокислым калием (15 мл формалина+15 мл воды+10 г марганцовокислого калия).

В процессе [illegible] на овоскопе раз в неделю, удаляя из гнезд яйца [illegible], замершие, с кровяным кольцом и особенно тумаки [illegible] яйца). За неделю до вывода надо следить, чтобы утки-наседки [illegible]-три раза в день сходили с гнезда примерно на полчаса, за это время яйца должны охлаждаться.

Мускусные утки плохо воспитывают утят, заботу о которых сразу после вылупления следует брать на себя. Суточные утята, особенно мускусные, часто сами не начинают есть и могут без еды быстро погибнуть. Поэтому суточных утят сначала надо принудительно напоить (пипеткой) слабо-розовым раствором марганцовки и затем на листе темного цвета картона рассыпают смесь вареного яйца и крутой каши. Кормом обсыпают и утят, которые начинают хватать движущийся корм. В следующее кормление утят принудительно поят и затем кормят полужидкой смесью, добавляя к первой смеси молоко. В течение 1—3 суток утята начинают потреблять корм самостоятельно. Надо учитывать, что у мускусных уток помет жидкой консистенции и это не означает, что у птицы расстроилось пищеварение.

Утки относительно хорошо переваривают клетчатку, но содержание ее не должно превышать в сухом корме более 7%. При кормлении уток сухим кормом длина кормушки определяется из расчета 4 см на голову, а поилки — по 2 см на голову. При кормлении влажными мешанками длину кормушки делают несколько большей. При составлении влажных мешанок широко используют снятое молоко, кухонные отходы, зерноотходы, овощи, ряску, ботву и ряд других кормов. Утки плохо едят зерно ячменя. Поэтому ячмень лучше замачивать в теплой воде на 10—20 ч и в этой же воде давать его уткам, которые охотно вылавливают набухшее зерно. В сухом веществе рациона для уток 70—80% должно приходиться на долю зерновых кормов, зерноотходов и мучнистых кормов, 3—5% — высокобелковых кормов растительного и 2—5% животного происхождения, 5—10% на долю травы, ботвы, корнеклубнеплодов и 2—4% — минеральных кормов. Даже

при хорошем кормлении утятам обязательно надо скармливать минеральные подкормки (мел, ракушка, яичная скорлупа, известняк): первые 10—15 дней жизни по 1 г на голову в сутки и постепенно дачу увеличивают до 6—10 г в возрасте 2—6 месяцев.

ГУСИ

Разведение в приусадебных и садовых участках гусей очень выгодно, так как их содержание требует относительно мало затрат и средств. Уже ранней весной гуси почти полностью переходят на подножный корм. Холодов они не боятся и очень неприхотливы. Главное условие при содержании гусей — обилие подстилки. В настоящее время в стране разводят много пород гусей: уральские, роменские, холмогорские, китайские, кубанские, владимирские глинистые, итальянские, ландские и др. В отличие от других видов сельскохозяйственной птицы гуси более позднеспелые: половая зрелость наступает в возрасте 8—10 месяцев. С возрастом у гусей яйценоскость повышается — до трехлетнего возраста в среднем на 10—20%. За весенне-летний период от одной гусыни можно получить до 100 яиц. Хорошо откормленный молодняк в возрасте 2—2,5 мес. весит до 3,5 кг.

Гусеводство начинается с подбора пар. При выборе самок и самцов следует обращать внимание на их происхождение — нельзя приобретать родственную птицу. Гусак обычно на 1—1,5 кг тяжелее самки, у него на крыле должны быть два маленьких перышка («ножницы»). В осенний период самка выбирает себе гусака и тут надо следить, чтобы между ними не было родственной связи. Если самка выбрала гусака из чужого стада, лучше приобрести или обменять его на другую птицу. При отборе самцов помимо воспроизводительной способности следует обращать внимание на их боевитость, способность защитить свое стадо от чужаков. У хорошего гусака должно быть по десять маховых перьев первого и второго порядков, столько же должно быть рулевых верхних и нижних перьев на хвосте. Нельзя оставлять на племя гусака, которого забивают гусыни. Ежегодно стадо гусей на 20—30% пополняют молодой птицей.

Содержат гусей в зимний период на глубокой подстилке толщиной не менее 30 см. В помещении огораживают несколько закутков, в которых отдельно содержатся старые и молодые гусаки с гусынями. Чтобы получать от гусынь больше оплодотворенных яиц, птицу следует постоянно выгуливать. На каждого гусака надо оставлять 3—5 гусынь. Срок эксплуатации хороших проверенных гусаков — 8—11 лет. Если в стаде только молодые гусаки, то для страховки нагрузку на них уменьшают. Не оправдавших себя гусаков осенью забивают на мясо. В случной сезон гусаков лучше содержать раздельно, так как они могут драться друг с другом. Чтобы гусаки жили дружно, зимой их кормят отдельно от гусынь. Из общей кормушки кормят всех гусаков, кроме вожака. Весной гусаки держатся и кормятся каждый отдельно со своей семьей, а после пополнения молодняком все семьи объединяются в одно стадо.

В случной сезон устанавливают гнезда, которые лучше перегораживать, чтобы гусыни сидели спокойно и не было драк. С конца февраля — начала марта гусыни начинают кладку яиц. Снесенные яйца следует осторожно собрать и хранить в сухом месте при температуре 7—13°С. Яйца ежедневно перекладывают и хранят не более месяца. Чтобы повысить вывод гусят, яйца под гусыню-наседку кладут не позже, чем через 10 дней после их снесения. В стаде обычно держат не только гусынь-наседок, но и гусынь, которые плохо насиживают яйца, но отличаются высокой яйценоскостью. От таких гусынь получают много яиц, которые подкладывают к наседкам. Надо стараться, чтобы все гусыни почти одновременно сели насиживать яйца, что позволит получить одновозрастные выводки. Если же какая-либо из гусынь села раньше других, то не беспокойте ее, но подложите ей одно яйцо. Когда же остальные гусыни сядут на яйца, то этой гусыне подложите яйца, а первое (лучше обманное, ложное или подкладень) заберите. Яйца хорошо подкладывать под гусынь вечером.

Гнезда готовят из дерева размером 60×70 см, высота стенок 15—20 см. На дно стелят подстилку, сверху которой кладут гусиный пух. Садятся в гнезда гусыни обычно с середины марта, что зависит от погодных условий и содержания птиц. Снесенные яйца хранят в вертикальном положении ост-рым концом вниз, периодически яйца переворачивают. Обычно через 3—5 дней яйца подкладывают под гусыню. Через 10—12 дней осторожно яйца вынимают из гнезда и просматривают на овоскопе, удаляя жировые и задо-хликов. На 28-й день яйца обрызгивают водой, на 29-й день появляются по-клевыши, а на 30—31-й дни — весь вывод. После того, как гусята обсохнут под матерью, их забирают. Через 10—12 ч гусятам дают слабо окрашенную марганцовкой воду. Кормят гусят смесью из вареного яйца и молотой куку-рузы или пшеницы. В недельном возрасте гусятам можно скармливать полу-влажные мешанки, в состав которых вводят хорошо измельченную траву (крапива, одуванчик, клевер, люцерна и др.), обрат, измельченные зерновые корма, часть которых (горох, ячмень, пшеница) перед измельчением следует прорастить. При наличии выгулов в мешанки витаминные препараты не до-бавляют. Режим кормления гусят следующий. Утром, днем (два раза) и вечером — полувлажная мешанка, на ночь — измельченные зеленые корма. Летом гусей кормят только вечером, приучая их приходить на ночь домой. В помещении, где содержатся гуси, должны постоянно находиться мине-ральные корма и свежая вода, а также кормушка с крупным речным пес-ком или гравием.

Гусынь следует кормить ограниченно, так как они быстро набирают мас-су и могут ожиреть, что отрицательно скажется на их продуктивности и оплодотворенности яиц. Если самки набрали излишнюю живую массу (при помощи ладони под крыльями легко обнаружить жировые бугры), их следу-ет ограничить в корме, снижая долю концентрированных кормов. В случной сезон гусынь кормят вволю.

Зимой гусей кормят кормосмесью, приготовленной из измельченных кор-неклубнеплодов (картофель не более 80 г на голову в сутки), мучнистых кормов и травяной муки. Днем гусей подкармливают мелко измельченными корнеплодами, среди которых должна быть морковь. С января на ночь пти-це дают дополнительно по 100—120 г пророщенного зерна.

При выращивании гусей на мясо в клетки помещают 17—20 суточных гусят на 1 м² пола. Температура в помещении должна быть в пределах 30°C в первые дни выращивания и затем ее снижают до 20°C к 20-дневному воз-расту. Первую неделю освещение должно быть круглосуточным (4 Вт на 1 м² пола), к двухмесячному возрасту световой день сокращают до 15 ч. Затем молодняк и взрослых гусей содержат на глубокой подстилке с плот-ностью посадки 2 головы на 1 м² пола. Гусят с двухмесячного возраста со-держат при 7—8-часовом световом дне, а в период яйцекладки световой день увеличивают до 15 ч.

В рационах гусей нельзя резко увеличивать или снижать уровень реко-мендуемых норм кормления, так как избыток питательных веществ в рацио-не влечет за собой ожирение птицы и прекращение яйцекладки, а при недо-статочном питании — снижение живой массы и продуктивности птицы. В зимний период рационы для гусей требуется обогащать витаминам A, D и E.

Необходимо учитывать, что гуси хорошо потребляют корм ночью. Они хорошо переваривают клетчатку: в их суточных рационах может быть до 700 г зеленых кормов, до 500 г овощей и корнеплодов, до 300 г травяной муки. В осенне-зимний непродуктивный период можно использовать для гу-сей следующий суточный рацион: смесь зерновых злаков — 130 г, зерно бо-бовых — 25 г, мучнистые корма — 60 г, травяная мука — 50 г или хвойная мука — 20 г, дрожжи сухие — 5 г или свежие пекарские — 10—15 г, кор-ма животного происхождения — 5 г, свекла — 250 г, вареный картофель — 80 г, мел, ракушка — 10 г, фосфаты — 2 г, соль поваренная — 1,5 г. В продуктивный период увеличивают долю высокобелковых и витаминных кор-мов, а также минеральных подкормок. При правильном кормлении и хоро-шем содержании от каждой гусыни можно получить до 50 гусят за сезон. Кормушка для взрослых гусей делается из расчета не менее 13 см, а поил-ка — не менее 2 см на голову.

Для получения ценного пера и пуха гусей ощипывают 2 раза в год, собирая со взрослой птицы по 300—500 г. От каждых пяти гусей можно получить столько пера и пуха, которых хватит для изготовления подушки. Пух гусей по своей ценности уступает только гагачьему. Вещи, изготовленные из него, хорошо сохраняют тепло даже в сильные морозы.

Сначала надо провести пробную щипку, выдергивая перья из различных частей тела. Сформированные перья (у них белый очин) легко выдергиваются, особенно в жаркую погоду. Перед щипкой несколько раз проводят рукой против залегания перьев. Молодые растущие перья не выдергивают. Сначала ощипывают перо, а затем пух. Для этого большим и указательным пальцами выдергивают перо и пух в сторону их залегания. Щипят перо и пух небольшими пучками, чтобы не причинять беспокойство птице. Нельзя ощипывать голову, крылья, верхнюю часть шеи, зоб и хвост.

Щипку начинают с киля, для чего гуся кладут спиной на колени, плотно прижимая к ним крылья; ноги связывают. После зоба переходят на спину и бока, заканчивая щипку передней части спины и шеи. После щипки птицу усиленно кормят, уделяя внимание белковым кормам. Через месяц ощипанная птица мало чем отличается от неощипанных сверстников. Повторное ощипывание повторяют через 1,5—2 месяца после первого. Обычно гусей ощипывают в возрасте 80—90 и 125—135 дней.

ИНДЕЙКИ

У индеек основная роль в выведении молодняка отводится самцу, от которого зависит оплодотворенность яиц. На воспроизводительные способности индюка могут влиять ряд факторов. Зимой индюки очень плохо переносят холод, угнетает их и темное помещение, в их рационе должно быть достаточное количество кормов животного происхождения, им обязателен моцион (как и для самок). Индейки сравнительно легко переносят морозы до —15°C, но несутся лучше при температуре +5—10°C. На каждую индейку в помещении отводят около 1—1,5 м² пола. Насесты делают из бруса размером от 7×7 до 9×9 см, устанавливая их на высоте 60—80 см от пола. На каждую индейку должно приходиться не менее 50 см насеста. Обязательно наличие зольно-песочных ванн. Обычно за сезон индейки откладывают 60—80 яиц. Начинают они нестись в годовалом возрасте. Чтобы самцы во время спаривания не ранили самок, у первых два раза в сезон обрезают и сглаживают напильником когти, а иногда и шпоры.

Сначала самка сносит 4—6 яиц, затем после 1—3-дневного перерыва снова начинает нестись. Постепенно перерывы в циклах яйцекладки становятся длиннее, а сами циклы короче. Для улучшения продуктивности самок используют дополнительное освещение помещений. Надо учитывать, что из всей домашней птицы индейки наиболее склонны к чрезмерному резервированию жира. Чтобы избежать этого, птице нужно предоставлять постоянный моцион. Уход за индейками имеет свои особенности. Индейки-самки после снесения десятка—двух яиц начинают клохтать. Если требуется возобновить яйцекладку, индеек сгоняют с гнезда, клохтуний помещают в прохладное место, подпускают к ним самцов, иногда применяют сильные раздражители: смена яркости освещения, шум, смена помещения и т. д. Однако следует учитывать, что к концу яйцекладки снижается оплодотворенность яиц.

Наседок на яйца сажают с марта до июня. Под наседку кладут обычно 16—20 яиц, т. е. столько, сколько она может закрыть своим телом. В темном укромном месте ставят гнездо, в которое насыпают сухую землю слоем до 10 см, а сверху кладут сухую подстилку. Рядом с гнездом ставят корм, воду и минеральную подкормку. Обязательно наличие ящика со смесью золы и песка. Температура около гнезда не должна быть ниже 10°C. В племенной период индюки часто отказываются от корма. Чтобы не снизилась их упитанность, на ночь индюков держат раздельно от самок, а также усиленно подкармливают смесями из витаминных кормов (морковь, молочные корма, дрожжи, пророщенное зерно, травяная и хвойная мука). Часть кормов скармливают в дрожжеванном виде. В племенной период рано утром

[illegible] скармливают примерно треть суточной нормы в виде сухой смеси, [illegible]ной из размолотых зерновых кормов. В дневное и вечернее время [illegible]ют влажные кормосмеси, а поздно вечером сухую мешанку или [illegible]щенное зерно. Обязательно применяют добавки препаратов витаминов. В состав мешанок вводят рубленые корнеплоды и овощи в количестве до 200 г на голову в сутки, сухую молодую траву до 70 г, молоко или обрат до 100 г. Самке продуктивностью до 30 яиц в месяц нужно скармливать в сутки до 130 г зерна и 50 г мучнистых кормов.

Ежедневно наседки должны 1—3 раза пользоваться непродолжительным моционом. Если птица во время насиживания не ест и не пьет, ее надо снять с гнезда и поднести к кормушке и так повторять, пока она не станет есть и пить самостоятельно. Пока наседки клюют корм, надо осмотреть яйца на 7—8 и на 26 дни на овоскопе. Индюшата появляются на свет на 27—28 день. Вылупившихся индюшат сначала отбирают в ящик и подсаживают к матери лишь после того, как вылупятся все птенцы. Под одну наседку можно подсадить до 40 индюшат, которых она с успехом может вырастить.

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПТИЦЫ

Большинство заболеваний птиц вызвано неправильным содержанием или кормлением. Важно вовремя заметить заболевшую птицу. У нее, как правило, отсутствует аппетит, глаза закрыты, дыхание тяжелое, птица хромает или не встает, наблюдаются судороги конечностей и головы и т. д. Подобные нарушения могут быть вызваны отсутствием или недостаточным содержанием в кормах витаминов, отравлением птицы, малым количеством в ее рационе минеральных веществ.

При недостаточном содержании в кормосмесях витаминов птица отстает в росте, худеет, плохо ест. При недостатке витаминов группы В нарушается координация движений, появляются судороги, птица запрокидывает голову назад. При недостатке витамина D (при содержании птицы в закрытых помещениях без выгулов) деформируется костяк, птица плохо ходит, делая неуверенные движения, часто ложится, у нее искривляются конечности. Для обогащения рационов витаминами группы В (кроме B_{12}) в них вводят сухие или свежие пекарские дрожжи, корм подвергают дрожжеванию. Зеленая трава, мука из хвои и травы являются хорошим источником не только этих витаминов, но и провитамина А — каротина. Витамина B_{12} не хватает птице, в рацион которой не вводят или недостаточно кормов животного происхождения. В этом случае хорошо добавлять в корм препарат этого витамина, купленный в аптеках. Неплохие результаты дает обогащение рационов водой после мытья мясопродуктов, а также молока.

Часто цыплята и куры клюют друг друга. В таких случаях в рацион птиц рекомендуется вводить зеленые корма, увеличивать количество травяной муки. Птицу, которую клюют другие, а также имеющую ранки, временно изолируют от стада. При скармливании недоброкачественных кормов у птицы появляются признаки отравления: поносы, воспаление зоба и кишечника. Если в кормосмесь для молодняка вводят плохо измельченные корма (траву, зерно, корнеклубнеплоды, овощи), может произойти закупорка зоба и кишечника. При этом молодняк гибнет.

Для птицы, зимующей в закрытых теплых помещениях, большую опасность представляют крысы, которые не только вызывают панику среди птиц, но и нападают на молодую и слабую птицу, поедают корм, заносят инфекции. Для борьбы с крысами хорошие результаты дает применение зоокумарина.

Большие неприятности в приусадебном птицеводстве доставляет куриный клещ, бороться с которым довольно сложно. Обнаружить на курах его легко: под крыльями, у хвоста, на шее хорошо видны черные точки присосавшихся клещей. Особенность жизни клещей в том, что после того, как клещ напьется крови, он скрывается в щелях стен, пола, потолка, насестов и т. д. Мелкие клещи, вылупившись из яиц, попадают на кур через насесты. Практика показала, что бороться с клещом можно путем опрыскивания помещений отработанным дизельным маслом, трансформаторным, хлопковым или

минными маслами, соляркой (1—3 раза за лето). Хорошие результаты дает использование вместе с подстилочным материалом перьев чеснока, листьев хрена, мяты, хвои, полыни, лука, петрушки, сельдерея и других пахучих растений. Пол птичника можно устилать ботвой картофеля и помидоров, ветвями черемухи, цветами и листьями настурции и бархатцев. В зимний рацион кур вводят небольшое количество измельченного чеснока или лука.

Для предупреждения инфекционных заболеваний птицу следует приобретать в хозяйствах, где нет инфекций, периодически тщательно мыть и дезинфицировать помещение и инвентарь. Проводить полную дезинфекцию после смены поголовья птицы. Если выявить причину заболевания или падежа птицы не удалось, необходимо вызвать ветеринарного специалиста из ближайшего хозяйства или ветлечебницы.

Более детально с основами разведения, кормления и содержания птицы можно ознакомиться в книгах: К. Гусева «Приусадебное животноводство», М.: Московский рабочий, 1983; журналы «Птицеводство» и «Приусадебное хозяйство»; А. Коноплева, В. Гужева «Содержание кур», М.: Россельхозиздат, 1982; А. Крикун, В. Коноплева «Разведение птицы в приусадебных хозяйствах», М.: Колос, 1980; «Промышленное птицеводство», составители В. Фисинин, Г. Тардатьян, М.: Агропромиздат, 1985; П. Салеев, Е. Ионова «Разведение и откорм гусей», М.: Россельхозиздат, 1982.

КРОЛИКИ

Приусадебное кролиководство является значительным резервом дополнительного источника мяса. Мясо кроликов относят к диетическим продуктам питания: сочное и нежное, оно по вкусовым свойствам близко к мясу птицы, по количеству белка превосходит говядину, свинину и баранину, так как содержит меньше жира. В нем мало холестерина и поэтому этот продукт рекомендуется в пищу детей, беременных женщин, кормящих матерей и людей, подверженных заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Кролики отличаются высокой интенсивностью размножения и поэтому в течение года от одной самки и ее приплода можно получить до 100 кг мяса в живой массе и до 35 шкурок.

Выбор породы имеет определяющее значение в эффективности приусадебного кролиководства. Породы кроликов делятся на мясные, мясо-шкурковые, шкурковые и пуховые. Кролики мясных пород (калифорнийская, новозеландская белая) отличаются большой живой массой и высокой скороспелостью: в двухмесячном возрасте живая масса достигает 2,5 кг, а к 5 месяцам — 4,5 кг. Хорошо развитый кролик во взрослом состоянии должен иметь живую массу 4—5 кг.

Калифорнийская. Одна из самых молодых пород. Средняя живая масса элитных взрослых животных 4—5 кг, масса хорошо откормленных двухмесячных крольчат — в пределах 2 кг, в возрасте 3 мес. — около 3 кг и 4 мес. — 4 кг. Взрослых самок и самцов с живой массой меньше 3 и больше 5 кг относят к III классу и не рекомендуют использовать для разведения. При покупке племенного молодняка следует руководствоваться следующими нормативами по живой массе: в возрасте 2 мес. — не менее 1,8 кг, 3 мес. — не менее 2,6 кг и 4 мес. — не менее 3,2 кг. Животные этой породы получили широкое распространение в нашей стране. Племенные фермы имеются в зверосовхозе «Мелковский» Конаковского района Калининской обл., зверосовхозах «Майский» и «Багратионовский» Калининградской обл., «Савватьевский» Калининской обл., «Судиславский» Костромской обл., кролиководческой ферме ВДНХ СССР, совхозе «Таширово» Наро-Фоминского района Московской обл.

У животных этой породы волосяной покров плотный, густой, белого цвета. Уши, хвост, нижняя часть ног и кончик носа темные (темно-коричневого или черного цвета). Кролики хорошо разводятся в закрытых помещениях в клетках с сетчатым полом, но требовательны к поддержанию нормального микроклимата. Самки в среднем за окрол приносят 7—10 крольчат и отличаются хорошей молочностью.

Новозеландская белая. Волосяной покров чисто-белого цвета. Требования к живой массе племенных животных примерно те же, что и у калифорнийской породы. Плодовитость самок 7—9 крольчат, которых они хорошо выкармливают. Животные приспособлены к содержанию в клетках в закрытых помещениях с отоплением. Кроликов этой породы разводят в зверосовхозе «Савватьевский» Калининского района Калининской обл., на кроликоферме ВДНХ СССР, в колхозе «Авангард» Тамбовского района Тамбовской обл.

Средняя живая масса кроликов мясо-шкурковых пород (советская шиншилла, серый великан, белый великан, серебристый, венский голубой, черно-бурый и др.) составляет 4,8—5,3 кг, а животные черно-бурой породы весят до 5,6 кг, венский голубой — 4,2—4,5 кг. Шкурки кроликов этих пород крупные и красивые, разнообразной окраски.

Советская шиншилла. Самая распространенная отечественная порода кроликов, которые разводятся в зверосовхозах «Знаменский» Торопецкого района Калининской обл., «Солнцевский» Солнцевского района Курской обл., совхозе «Смычка» Загорского района Московской обл., ОПХ НИИ пушного звероводства и кролиководства Раменского района Московской обл. Средняя плодовитость 8—9 крольчат, масса взрослых животных — около 5 кг. Окраска меха зональная, неоднородная, голубовато-серебристая. При раздувании меха в образующихся розетках четко видна зональность окраски: чисто-голубая у основания, затем светлая, темная, светлая и верхняя часть темная вплоть до черной. На брюхе, шее и внутренней стороне лап мех белой окраски.

Серый великан. Окраска меха рыжевато-серая. Животные хорошо приспособлены к любым условиям содержания, неприхотливы и плодовиты (7—9 крольчат), самки отличаются хорошими материнскими качествами. При раздувании меха четко прослеживаются пять цветовых зон: голубая у основания, выше желтоватая, затем темно-рыжая, светло-желтая и вверху черная. Кроликов этой породы разводят в зверосовхозе «Петровский» Полтавской обл.

Белый великан. Одна из самых распространенных пород: разводят в зверосовхозах «Знаменский» Торопецкого района Калининской обл., «Пушной» Тульской обл., совхозе «Таширово» Наро-Фоминского района Московской обл. Животные хорошо приспособлены к условиям средней и северной полосы страны, дают крупную шкурку и большое количество мяса хорошего качества. Живая масса взрослых животных 5—5,5 кг, плодовитость 7—9 крольчат. Волосяной покров белого цвета, глаза красные.

Серебристый. Общая окраска меха серебристая, глаза коричневые. Крольчата рождаются черного окраса и только к месячному возрасту у них появляются признаки серебристости, а к четырехмесячному возрасту они приобретают серебристую окраску. Живая масса взрослых кроликов 4,4—4,6 кг. Молодняк хорошо откармливается. Плодовитость самок 7—8 крольчат. Кроликов этой породы разводят в зверосовхозах «Пушной» Тепло-Огаревского района Тульской обл., «Петровский» Полтавской обл.

Венский голубой. Хорошо приспособлены для условий средней и северной зон страны. Окраска волосяного покрова варьирует от светло-голубой до темно-голубой, глаза темно-коричневые. Самки отличаются высокой плодовитостью и хорошей молочностью. Разводят кроликов этой породы в зверосовхозе «Пушной» Тепло-Огаревского района Тульской обл.

Черно-бурый. Животные весят около 5 кг, хорошо приспособлены к суровому климату, самки плодовиты (7—9 крольчат) и хорошо выкармливают потомство. Волосяной покров черно-бурого цвета. Различают 4 зоны окраски волоса: голубой у основания, темно-бурый, затем светлый и черный вверху. Кроликов разводят в зверосовхозах «Бирюлинский» и «Кощаковский» Татарской АССР.

Половое созревание кроликов заканчивается примерно к 3,5—4-месячному возрасту. Но пускать в случку животных позднеспелых пород следует не ранее 5-месячного возраста, а скороспелых пород — не ранее 4-месячного. Первый раз самочек покрывают, когда их живая масса будет не менее

...ки. Самцы могут покрывать самок в течение всего года. На 5—8 самок оставляют одного проверенного самца. Случку проводят утром или вечером в летний период, а зимой — днем. В половых путях у самок сперматозоиды сохраняют активность в течение суток. Овуляция у самок происходит после спаривания, то есть, самка может быть покрыта самцом в любое время, даже на следующий день после окрола. За день самцу дают покрыть не более двух самок, а через 3—5 дней ему предоставляют отдых, продолжительность которого зависит от упитанности животного. Обычно стремятся, чтобы нагрузка на самца в течение года была равномерной.

Перед случкой у самки надо проверить наличие охоты: если половая петля припухла и розовой окраски, самку подсаживают к самцу. После покрытия самку сразу же отсаживают от самца. Контрольную случку проводят через 5 дней. Если самка не подпускает самца, то она считается оплодотворенной. Сукрольность (беременность) определяют через две недели, аккуратно прощупывая ее живот. Сукрольность длится около месяца.

За неделю до окрола в клетку самки ставят чистое гнездо (маточник) с подстилкой. Окрол обычно происходит ночью или рано утром и продолжается около часа. Самка поедает послед и кормит крольчат. Если самка не оборудует гнездо, беспокоится и разбрасывает крольчат, ее убирают из клетки, выщипывают у нее пух вокруг сосков на брюхе и груди, из этого пуха делают гнездо в подстилке. Туда складывают всех крольчат и подсаживают самку. Если и после этого она не кормит и давит крольчат, их подсаживают к другой самке. В помете бывает в среднем 6—9 крольчат, которые рождаются с массой 45—80 г, голые, слепые и беспомощные, но имеют по 16 молочных зубов. Как правило, у самки четыре пары сосков, но бывают случаи, когда их 3 и даже 6 пар. Под самкой оставляют до 10 крольчат, подсаживая их из больших пометов в малочисленные.

До двухнедельного возраста молодняк питается только молоком матери, затем быстро приучается поедать другие корма. В месячном возрасте крольчат отсаживают от самки, в это время их масса достигает 700 г. Можно крольчат продержать под самкой и до двухмесячного возраста, когда их масса составит 1,7—2 кг. К месячному возрасту у крольчат молочные зубы сменяются постоянными, молодняк питается теми же кормами, что и их мать. При отсадке крольчат сортируют по полу: при нажиме на брюшко около половых органов с оттягиванием кожи у самочек виден треугольник с продольным разрезом, у самцов — трубочка с круглым отверстием. Молодняк рассаживают группами в отдельные клетки самок и самцов. В одну клетку лучше помещать крольчат из одного помета. В клетке на каждого молодого кролика должно приходиться не менее 0,15 м² пола. Для молодняка, предназначенного для племенных целей, площадь должна быть увеличена. Кормят кроликов, отсаженных от матери, теми же кормами, что и мать, постепенно заменяя одни корма другими. Молодняк, предназначенный для убоя на мясо, кормят по нормам, но вволю, добиваясь максимальных среднесуточных приростов. Излишнее потребление корма племенным молодняком может снизить их воспроизводительные способности из-за ожирения.

Главным условием успешного выращивания молодых кроликов является регулярный тщательный осмотр животных с целью выявления слабых и больных. Кроликов с взъерошенной шерстью, анемичных, вялых, с глазами, которые как бы покрыты пленкой, изолируют, просматривают у них слизистые оболочки глаз, носа, половых органов, проверяют кожный покров. Если серьезных изменений не выявлено, то этих животных лучше использовать для получения мяса, так как для воспроизводства следует использовать только крепких и здоровых выдающихся кроликов.

При содержании крольчат группами у них часто возникают драки. Драчливых животных надо отсаживать, иначе шкурки кроликов будут с дефектами — закусами. В двухмесячном возрасте крольчат сортируют: на племя, мясо и шкурку. При интенсивном ведении хозяйства от самки в течение года можно получить до 8 окролов.

Кроликов содержат на открытом воздухе и в закрытых помещениях. В первом случае взрослых кроликов помещают в индивидуальные клетки раз-

мером 100×55×50 см. Внутри клетки делают кормовое отделение с кормушкой, поилкой и гнездовое отделение. В гнезде пол делают деревянным, стены утепляют, потолок делают двойным с тщательным утеплением. В кормовом отделении (60×55) пол делают из сетки с размером ячеек 2×2 см (рис. 14).

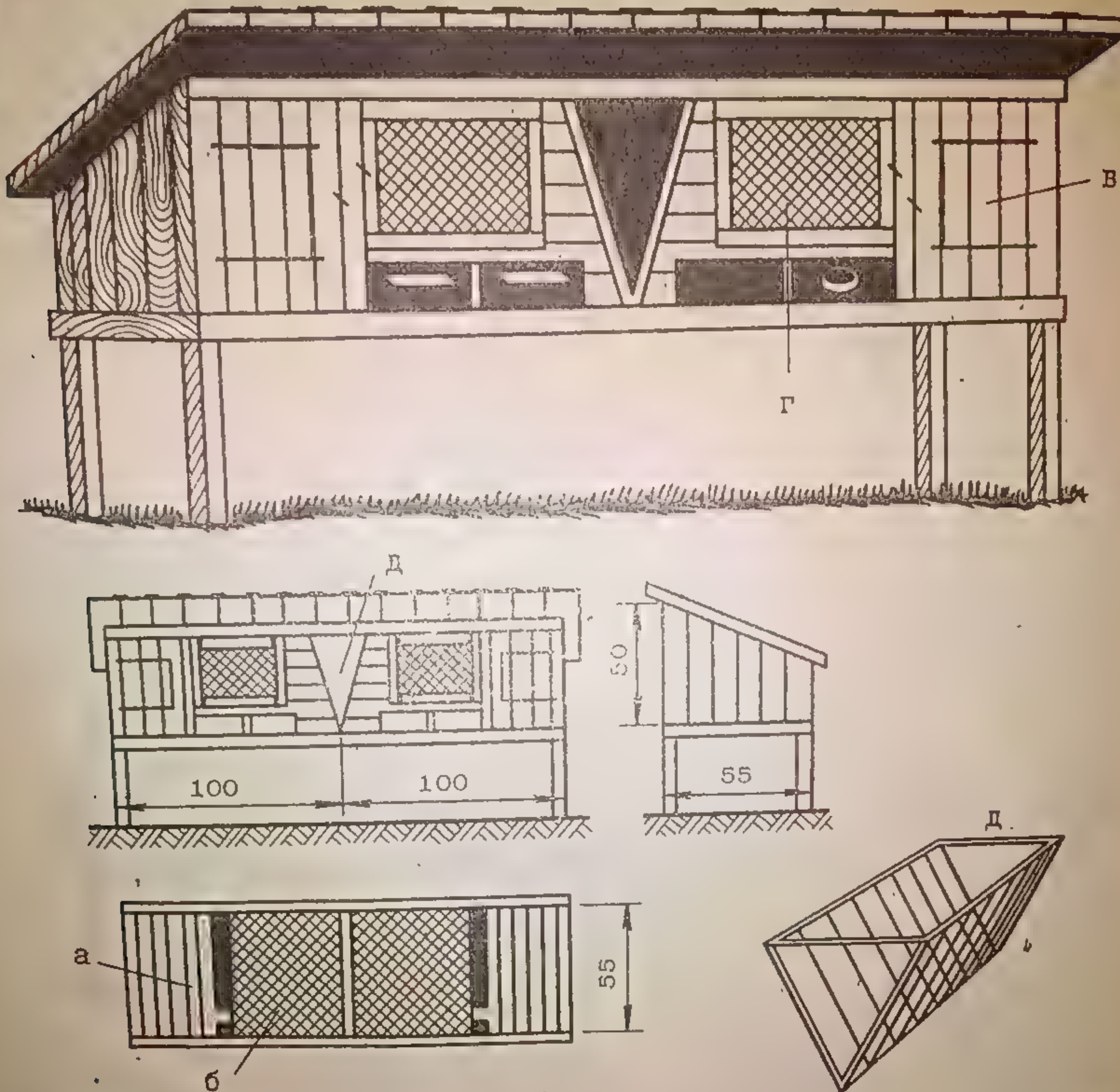


Рис. 14. Клетка с постоянным гнездовым отделением для содержания двух самок: а — гнездовое отделение, б — кормовое отделение, в — дверка в гнездовое отделение, г — дверка в кормовое отделение, д — кормушка для травы и сена (одна на двух самок)

Для молодняка клетки делают размером 200×100×50 см. В клетке оборудуют два отделения: выгул и убежище (возможен вариант и без убежища). В убежище молодняк попадает через специальные лазы. Пол везде делают из сетки (рис. 15). Клетки оборудуют кормушками для сена, сочных и концентрированных кормов, минеральных подкормок и поилками. Для сена и зеленых кормов кормушку делают в виде обрешеченного треугольника, в который закладывают эти корма. Доступ к грубым кормам и траве обеспечен для двух отделений одновременно (рис. 16). В этой кормушке можно вместо обрешетки использовать крупноячеистую сетку.

При содержании кроликов в закрытом помещении надо учитывать, что в крольчатнике температура воздуха не должна быть ниже 6°С. Продолжительность светового дня — около 17 ч, освещенность для маточного поголовья — 50—70 люкс, а для молодняка — 20—25 люкс. В крольчатнике рационально использовать многоярусные батареи. Для молодняка, предназ-

Таблица 20

Примерные рационы для кроликов

Показатель	В сутки на голову, г								
	зерновые	мучки, отходы	жмых, шрот	дрожжи сухие	животные корма	сено	корнеклубнеплоды, силос	зеленые корма	соль поваренная
Взрослые кролики в период покоя:									
зима	70	15	20			70	190		1
лето	75	15	15					280	1
Подготовка к случке:									
зима	95		35			90	240		1
лето	100		30					350	1
Самки сукрольные:									
зима	85		55			100	260		1,5
лето	95		45					385	1,5
Самки подсосные:									
зима	115	40	90	10		170	470		2
1—20 дней									
лето	115	40	90	10				700	2
зима	160	70	120	20	30	280	760		2,5
21—45 дней									
лето	160	70	120	20	30			1100	2,5
Молодняк:									
зима	40	20	40	5	3	80	180		0,7
46—90 дней									
лето	40	20	40	5	3			270	0,7
зима	60	25	40	2,5	8	100	270		1
91—150 дней									
лето	60	25	40	2,5	8			320	1

смеси с мучнистыми кормами. Перед убоем молодняка на мясо следует убедиться, что у животных завершилась линька. Во время линьки кожа кроликов, у которых волосяной покров имеет окраску, приобретает синеватый оттенок. Раздувая мех, это легко обнаружить. У кроликов, у которых кожа на боках и огузке белая, мех созрел и животных можно убивать. Обычно убой проводят в ноябре-декабре. Кроликов перед убоем в течение 12 ч не кормят, из клеток убирают поилки.

Убивают животных ударом палки по голове за ушами. Подвешивают за задние ноги, удаляют глазные яблоки для лучшего обескровливания тушки. Шкурку круговым движением надрезают вокруг скакательных суставов. Затем шкурку разрезают по внутренней стороне задних ног через анальное отверстие. Удаляют позвонки из хвоста, снимают шкурку с задних ног и стягивают её вниз к голове. От шкурки отделяют жир и пленки. Передние лапы обрезают по запястный сустав, надрезают ушные хрящи у их основания, а также кожу вокруг рта и глаз. Далее шкурку окончательно отделяют от тушки.

Шкурку необходимо обезжирить (снять жировые остатки, удалить пленки и остатки мяса) на специальной болванке, иначе шкурка не будет долго храниться. После тщательного обезжиривания шкурку натягивают на деревянную правилку (без усилий) и закрепляют гвоздиками. Правилку легко изготовить из толстой проволоки в виде клина по форме шкурки. Длина правилки должна быть около метра, ширина на расстоянии 5 см от вершины правилки составляет 5—6 см, в середине правилки — 20 см и у осно-

...ния — 25 см. Толщина доски или планок около 12—15 мм. У правильно расправленной шкурки ширина в середине должна быть примерно в 3 раза меньше, чем длина, а ширина в конце (огузок) примерно на 1—2 см больше ширины в середине шкурки. Все лапы шкурки должны быть симметрично расположены на одной стороне шкурки у черева.

Шкурки сушат при интенсивном воздухообмене и температуре воздуха в помещении 25—35°C и влажности воздуха около 30—50%. При более высокой влажности шкурки будут долго сохнуть, а при высокой температуре они становятся ломкими и сильно пропитываются жиром. Высохшие шкурки снимают с правилки (шкурки не следует пересушивать) и укладывают на место, недоступное для моли, мышей и домашних животных. Если шкурки будут использованы для своих нужд, их можно равномерно присыпать солью, свернуть в рулон и положить в полиэтиленовом пакете в холодильник. Долго хранить шкурки не рекомендуется, их лучше сразу сдавать заготовительным организациям.

После съемки шкурки у тушки удаляют внутренние органы (мочеполовые органы, прямую кишку и весь кишечник, желудок, печень с желчным пузырем, легкие, сердце, селезенку, почки, трахею и т. д.). Голову обрезают на уровне первого шейного позвонка по его сочленению с черепом, передние ноги — по запястному, а задние — по скакательному суставам. Тушку обмывают холодной водой, оставляют на 5—6 ч в прохладном месте, после чего подвергают кулинарной обработке или замораживают в холодильнике, предварительно тщательно завернув в полиэтиленовую пленку.

Молодняк для племенных целей можно приобрести в хозяйствах, разводящих кроликов, или у кролиководов-любителей. На племенных 2—4-месячных кроликов установлены следующие расчетные цены: элита и I класс — 3,5 руб., другие классы — 2,5 руб/кг живой массы. Стоимость кроликов старше 4 мес. или небонитированных устанавливается по взаимному соглашению сторон.

При реализации живых кроликов следует учитывать, что их живая масса не должна быть менее 2 кг и при этом заготовительные организации принимают животных независимо от сезона года по 3 руб/кг.

Кролики весьма чувствительны к заболеваниям. Поэтому приобретать животных надо только в хозяйствах, в которых не наблюдаются инфекционные заболевания. При покупке кроликов надо требовать от врача ветеринарное свидетельство. Не рекомендуется кроликов содержать в контакте с другими животными. При приобретении кроликов из личных хозяйств любителей-кролиководов надо быть твердо уверенным, что вы покупаете здоровых животных. Поэтому следует воздержаться от покупки кроликов у случайных людей.

Успех приусадебного кролиководства обеспечивает тщательное соблюдение всех ветеринарно-санитарных правил содержания животных. Ведь легче предупредить заболевание, чем бороться с ним. На территории кроликофермы должна соблюдаться чистота, что обеспечивается ежедневной двухразовой уборкой навоза. Два раза в год следует проводить полную дезинфекцию оборудования, клеток и помещений (5% раствором креолина или 2% раствором формалина). Перед каждой пересадкой животных на новое место клетки следует дезинфицировать или обжигать паяльной лампой. Наиболее простой способ дезинфекции — использование просеянной древесной золы (щелока). Для этого 0,4 кг золы разводят в ведре воды и кипятят 2—3 ч. Жидкость сливают и используют в горячем состоянии.

Приобретенных животных в течение месяца содержат отдельно от других кроликов и при малейших признаках заболевания вызывают ветеринарного врача. В течение всего года и особенно в зимний период следует вести постоянную борьбу с грызунами, которые являются главными переносчиками инфекций. В этом плане определенную опасность представляют вороны, галки и другие птицы. Крысы часто загрызают крольчат, вызывают среди них панику. Подстилку следует использовать только свежую, без признаков порчи, постоянно убирать несъеденные остатки кормов, мыть кормушки и поилки. Воду менять следует не реже 2 раз в сутки летом и одного раза зимой

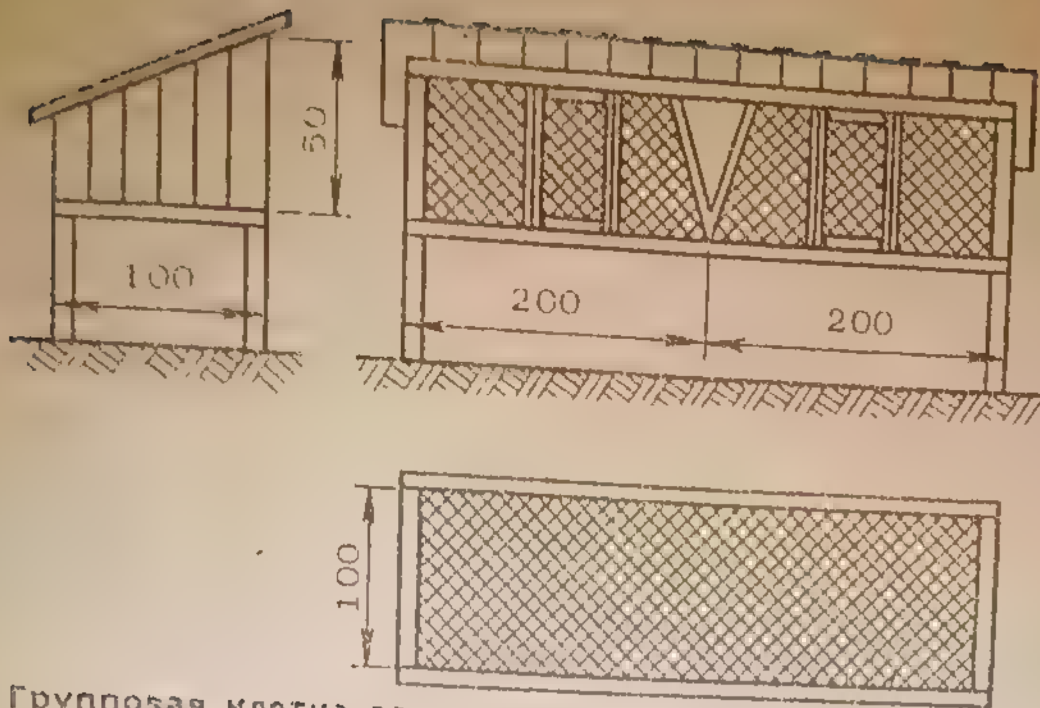


Рис. 15. Групповая клетка для отсаженного молодняка

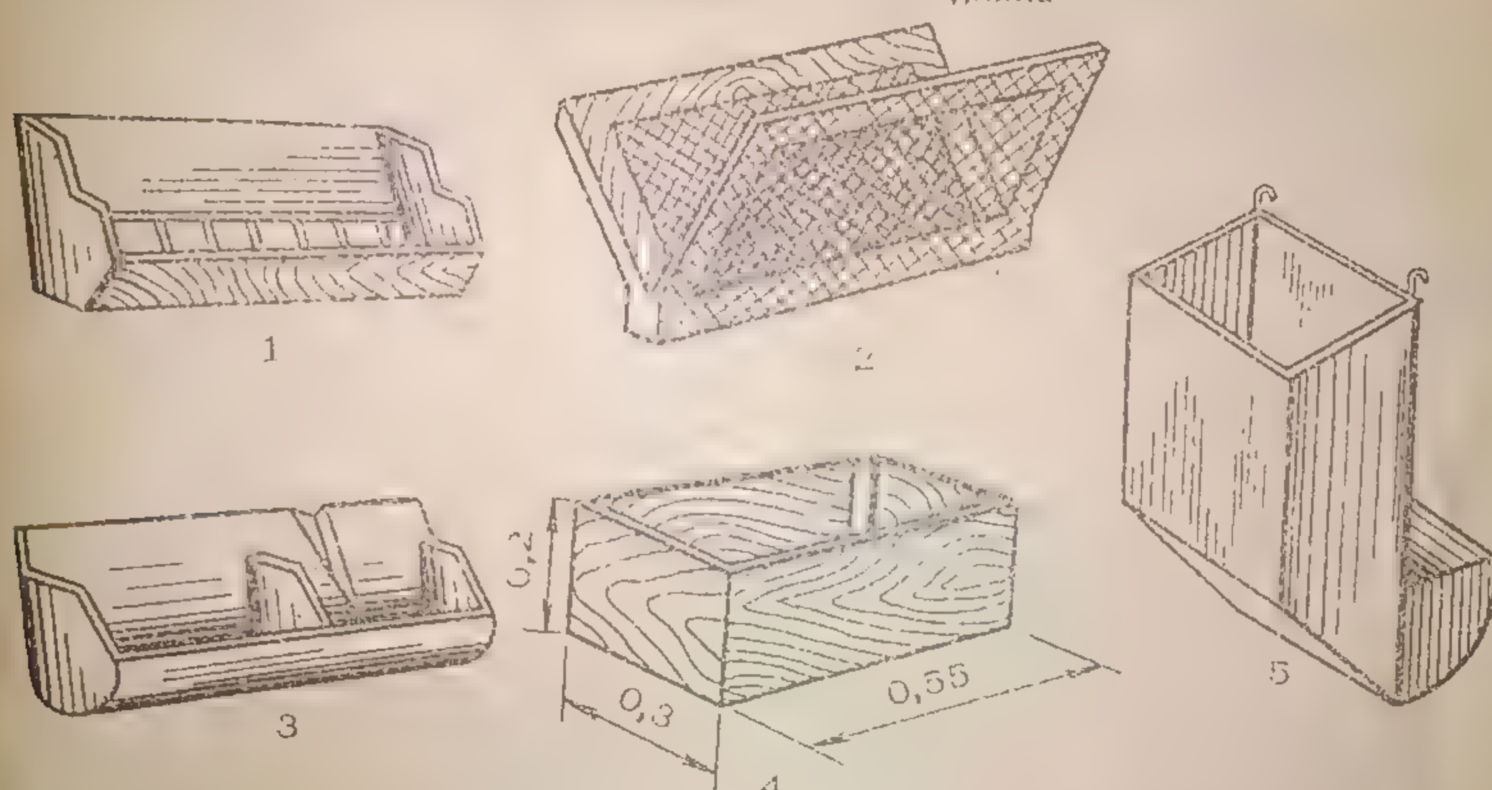


Рис. 16. Инвентарь: 1 — кормушка, 2 — ясли (кормушка для травы и сена), 3 — поилка, 4 — маточник (гнездо), 5 — бункерная кормушка

наченного для племенных целей и для откорма на мясо, можно использовать легкие клетки, выпускаемые промышленностью для кролиководов.

При кормлении кроликов используют траву и свежий веточный корм, сочные корма (картофель, корнеплоды, бахчевые, овощи, ботву огородных растений, сорняки), грубые корма (сено, сухой веточный корм, сухие листья кустарников и деревьев), концентрированные корма (зерно злаков и бобовых, пищевые отходы, отруби, комбикорма), корма животного происхождения (молоко, рыбий жир, костная мука), минеральные подкормки (мел, соль поваренная, фосфаты), витаминные корма и добавки (дрожжи, травяная мука, препараты витаминов).

Зеленые корма являются хорошим источником всех питательных веществ, но надо учитывать возможность отравления кроликов вредными и ядовитыми травами. Особенно часты случаи отравления в весенний период, когда кролики менее разборчивы и жадно поедают первую зелень. Как правило, ядовитое начало в траве не пропадает после силосования или сушки трав, а лишь несколько ослабевает. К ядовитым травам относят лютиковые, дурман, чистотел, горчицу, редьку полевую, куколь, болиголов, вех ядовитый, паслен, белену, чемерицу, плевел, ландыш и ряд других.

В качестве минеральных подкормок применяют поваренную соль, мел, костную золу или старогашеную известь. В летний период, когда кроликам дают траву бобовых растений, потребность животных в кальции и фосфоре

[illegible] подкормки концентрированными кормами) обычно обеспечива[illegible]. Если кролики содержатся в закрытых помещениях и не [illegible] солнечной инсоляции, необходимо добавлять в их пищу пре[illegible] витамина D. В хорошем сене, зеленой траве, высушенных в тени вет[illegible] муке, хвойных лапках и травяной муке содержится достаточ[illegible] количество каротина, из которого в организме животных образуется ви[illegible] A. Если этих кормов скармливают недостаточное количество, то кро[illegible] следует добавлять в корм препарат витамина A или рыбий жир, в котором также содержится и витамин D.

Рационы кроликов составляют из кормов, имеющихся в наличии. По пи[illegible] рационы должны соответствовать нормам кормления, которые [illegible] от физиологического состояния и возраста кроликов (табл. 19).

Таблица 19

Нормы кормления кроликов (живая масса 4,5 кг)

Возраст и состояние кроликов	На голову в сутки						
	кормовые единицы	обменная энергия, МДж	переварим. протеин, г	кальций, г	фосфор, г	каротин, мг	соль поваренная, г
Взрослые кролики в неслучной период	0,15	1,5	20	1,1	0,7	1,3	1
в случной период	0,18	1,9	26	1,3	0,8	1,8	1
в сукрольный период	0,2	2,1	31	2,3	1,5	1,8	1,4
Лактирующие самки:							
1—10 дней	0,29	3	48	3,8	2,3	2,9	2
11—20 дней	0,4	4,2	66	3,8	2,3	2,9	2
21—30 дней	0,51	5,3	87	3,8	2,3	2,9	2,5
31—45 дней	0,64	6,7	109	3,8	2,3	2,9	2,5
Молодняк:							
45—60 дней	0,07—0,13	0,73—1,31	12—21	0,4—0,6	0,3—0,4	0,8—1,4	0,3—0,5
61—90 дней	0,12—0,17	1,31—1,78	21—28	0,6—0,8	0,4—0,5	1,5—2,0	0,6—0,8
91—120 дней	0,17—0,23	1,78—2,36	28—37	0,9—1,1	0,6—0,7	2—2,6	0,8—1
ремонтный	0,2—0,22	2,09—2,3	26—29	1,1—1,3	0,7—0,8	2,4—2,6	0,9—1

В летний период на долю зеленой травы, ботвы и зеленых веток в рационе должно приходиться 30—40% от общего количества кормовых единиц. Остальные 60—70% занимают концентрированные корма, белковые добавки и корма животного происхождения. В зимний период на сено, веточный корм, хвойную муку и лапку, картофель, корнеплоды и пищевые отходы приходится не более 45% кормовых единиц рациона (табл. 20). При продаже шкурок кроликов заготовительным организациям взамен можно приобрести комбикорма. Комбикорма включают в состав рациона для кроликов вместо зерновых кормов и мукомольных отходов.

В среднем на год для одной самки с приплодом (24 головы до реализации их в возрасте 4 мес.) требуется 336 кг концентрированных кормов, 107 кг сена, 120 кг картофеля, корнеплодов и пищевых отходов, 420 кг травы.

В ноябре у кроликов заканчивается линька. В это время их готовят к убою, усиленно откармливая. Одним из способов, способствующих хорошей ожиренности тушек, является запаривание грубых кормов (плохого сена, соломы и половы) или шелухи от семян подсолнечника и скармливание их в

В ЛИСТВЕННОМ ЛЕСУ

Хорошо летом в лесу! Солнце пробивается сквозь ветки, золотыми зайчиками играет на коре берёз и осин, пятнами рассыпается на кустах. Негромко, нежно шумят деревья листвой, будто переговариваются. Птичьи голоса слышны со всех сторон — любят птицы такой весёлый солнечный лес!

СЛАВКА-ЧЕРНОГОЛОВКА

Неяркая окраска у этой птички, в глаза не бросается: сама серая, как мышь, а на голове шапочка чёрная. Зато голос у черноголовки громкий, мелодичный, красивый — не хуже, чем у соловья.

Быстро перепрыгивает черноголовка с ветки на ветку, среди листвы и не рассмотришь её. И гнездо делает в укромном месте, в гуще кустов, из сухих веточек и травинок его сплетает. Птенцов гусеницами и личинками насекомых выкармливает. А придёт осень, созреют ягоды, будет черноголовка бузину да рябину клевать.

МУХОЛОВКА-ПЕСТРУШКА

На берёзовой ветке неподвижно замерла небольшая птичка. Грудка у неё светлая, белая, а спинка тёмная, почти чёрная. Пёстрая птичка! Посидела минуту тихо, а потом вдруг сорвалась с ветки, петлю в воздухе прочертила — и схватила на лету какую-то мушку. Только клювом щёлкнула. И снова уже на ветке сидит, другую муху ждёт. Так и называют эту птичку: мухоловка-пеструшка.

Песенка у пеструшки звонкая, весёлая, словно кто выговаривает быстро-быстро: «Крути-крути-верти!»

Гнёздышко мухоловка-пеструшка в дупле делает. Если повесить в лесу домик-дуплянку, она обязательно там поселится.

ПЕНОЧКА-ВЕСНИЧКА

Пеночку увидеть нелегко: целый день перепархивает она высоко в вершинах деревьев, собирает на ветвях мелких насекомых. Быстрая, проворная птичка, сама, как листок, зелёная. Песенка у веснички нежная, ласковая, но звонкая, далеко её слышно.

Любит пеночка-весничка лесные опушки, где солнечно, светло. Здесь же и гнездо на земле устраивает, сверху крышей из сухих травинок закрывает, изнутри пёрышками разными выстилает. Так замаскирует гнездо — не найдёшь!

ЧЕРНЫЙ ДРОЗД

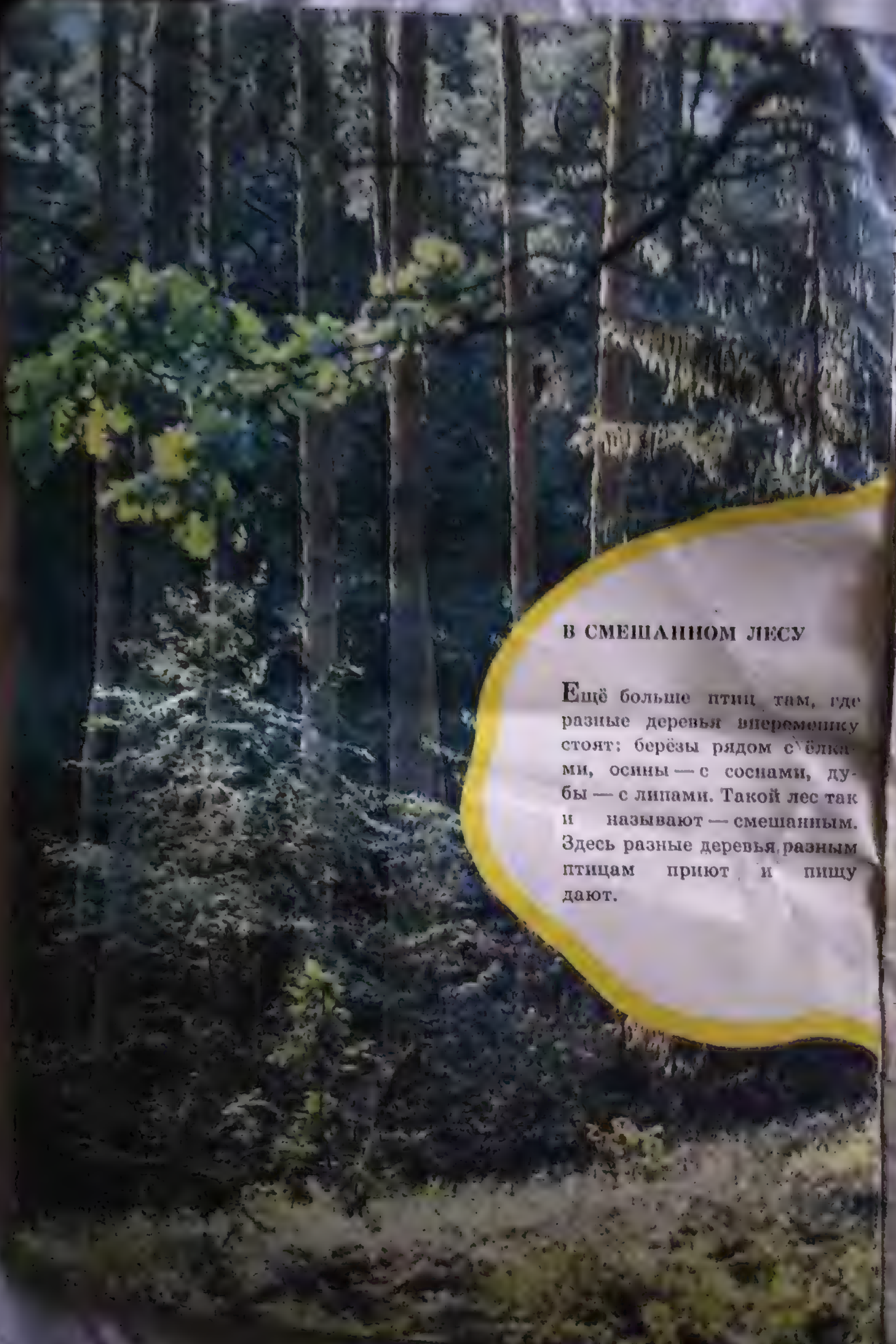
Там, где лес погуще, поглуше, где деревья повыше, а на земле бурелом да трава густая, там чёрного дрозда увидеть можно.

Красивая эта птица: сама чёрная, как сажа, а клюв и ободки вокруг глаз — жёлтые. И вся она такая блестящая, стройная.

Сядет солнышко, наступит вечер, вылетит дрозд на вершину дерева, спрячется в ветках — и поёт. Голос у него свистовой, громкий, торжественный, но будто задумчивый, печальный.

Кормится дрозд на земле: листья опавшие перевёртывает, червячков да личинок под ними собирает.

А гнездо на дереве строит: на толстом сучке у ствола делает из глины основу, а потом сухие стебельки, соломинки заплетает, чашечкой выравнивает. Прочное получается гнездо, большое, а незаметное — рядом пройдёшь и не увидишь.



В СМЕШАННОМ ЛЕСУ

Ещё больше птиц там, где разные деревья вперемешку стоят: берёзы рядом с ёлками, осины — с соснами, дубы — с липами. Такой лес так и называют — смешанным. Здесь разные деревья разным птицам приют и пищу дают.

СКВОРЕЦ

Скворец похож на чёрного дрозда, только всё же чуть попестрее да перья больше блестят, радугой переливаются. Все привыкли, что он около человека, в скворечнике, живёт. А это не всегда бывает!

Скворцы любят старые парки и леса, где много дуплистых деревьев. В дуплах они и строят гнёзда. Трудно до такого гнезда врагу добраться: попробуй удержись на гладком толстом стволе!

Собирать корм для птенцов скворцы летают в поля, на огороды, в луга. Много истребляют они насекомых, личинок, гусениц.

ЗЯБЛИК

В смешанном лесу первым встречает утро зяблик. Бодрая, раскатистая у него песня, с задорным «росчерком» в конце. Окраска у зяблика заметная, яркая: грудка красноватая, клюв и шапочка голубые, спинка коричневая, а к хвосту зеленоватая, на крыльях белые пятна. Взлетит зяблик — белые пятна, точно бабочки, среди ветвей мелькают.

Кормится зяблик на земле, разные семена разыскивает. А гнездо на дереве, в развилке сучков, строит. Снаружи гнёздышко так чешуйками сосновой коры или берёстой замаскировано, что и не увидишь его.

ПЕВЧИЙ ДРОЗД

По соседству с зябликом певчий дрозд живёт. Он не так красив, как чёрный: снизу желтоватый, сверху коричневатый и весь крапинками покрыт. Но поёт певчий дрозд замечательно: на закате солнца усядется на вершину ёлки и на весь лес высвистывает: «Спиридон... Спиридон... приходи... приходи... чай пить... чай пить!» Голос звучный, торжественный.

Гнездо всегда на небольших густых ёлочках строит. Из гнилушек делает певчий дрозд особую замазку и обмазывает ею гнездо изнутри. Засохнет замазка — гладкий и чистый пол получается в гнезде.

На земле под листьями отыскивает певчий дрозд насекомых, а осенью ягоды рябины ест.

СОРОКОПУТ-ЖУЛАН

На зарастающей вырубке, где много густых кустарников, можно встретить сорокопута-жулана. Сидит он на ветке, хвостом из стороны в сторону поводит, звучно покрикивает: «Чок... чок... чок!..» Будто кто-то камешком по другому камешку стукает.

Небольшая птичка жулан, вроде скворца, а храбрая: появится ястреб поблизости, сразу жулан его прогонит.

Гнездо жулан в чаще кустов строит, птенцов крупными жуками, стрекозами, ящерицами выкармливает. А если добычи много, жулан накалывает её на острые сучки — про запас на чёрный день.

ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ

По стволу осины, прямо по коре, прыжками поднимается пёстрый дятел. До чего же он хорош! Белый с чёрным, а шапочка и подхвостье ярко-красные.

Клюв у дятла — настоящий плотничий инструмент. Клювом он выдалбливает глубокое дупло для гнезда, из-под коры жуков-короедов и личинок вытаскивает, клювом и шишки раздалбливает, семена достаёт.

Интересно дятел с шишками управляется. Найдёт шишку поспелее и несёт её в «кузницу» — на дерево, где заранее облюбовал щель или трещи- ну в древесине. Вставит дятел в эту щель шишку, обопрётся хвостом о кору дерева — и работает клювом, только чешуйки с шишки летят! А новую шишку принесёт, старую обязательно из щели вытащит и бросит. Целая гора шишек под такой «кузницей» накапливается.

СИНИЦА-ГАИЧКА

Синица-гаичка серенькая, а шапочка на голове — чёрная. Клюв у гаички маленький, тоненький, не то что у дятла. Но и она тоже для гнезда дупло себе выдалбливает. Правда, для гнезда выбирает гаичка дерево гнилое, трухлявое. Знает: долбить его легче.

Осенью собираются гаички в небольшие стайки и кочуют по нашим лесам. Неутомимо обыскивают птички каждое дерево, каждый пень; ни одно насекомое не укроется от их зоркого глаза. Звонко раздаётся в лесу пересвист гаичек.

ПОПОЛЗЕНЬ

Поползень тоже гнездо в дупле делает, но дупла сам не выдалбливает — не умеет. Найдёт он чьё-нибудь старое, заброшенное дупло и поселится там. А чтобы кто чужой в дупло не забрался, замазывает поползень вход глиной, только узенькую лазейку для себя оставляет.

Поползень — нарядная птичка. Спинка у него серая, почти голубая, а брюшко и грудь — белые; от клюва через глаз чёрная полоска идёт. И ещё одна примета: поползень умеет по коре дерева вниз головой бегать. Никто из наших птиц так не может. Лазает поползень по дереву, разыскивает насекомых, которые под корой прячутся. От орешка или семечка поползень тоже не откажется.

Поползни, синицы и дятлы зимой в тёплые края не улетают.

СЫЧ-ВОРОБЕЙ

Где много старых дуплистых деревьев, там можно увидеть сыча-воробья. Вообще-то сыч — это просто сова, только маленькая, с дрозда ростом. Мал сыч-воробей, да удал: нет от него спасения вредным грызунам — мышам лесным да полёвкам.

Днём сидит сыч-воробей неподвижно; прижмётся к коре дерева, его и не разглядишь. Будто сучок сухой. А ночью летает он среди деревьев, охотится.

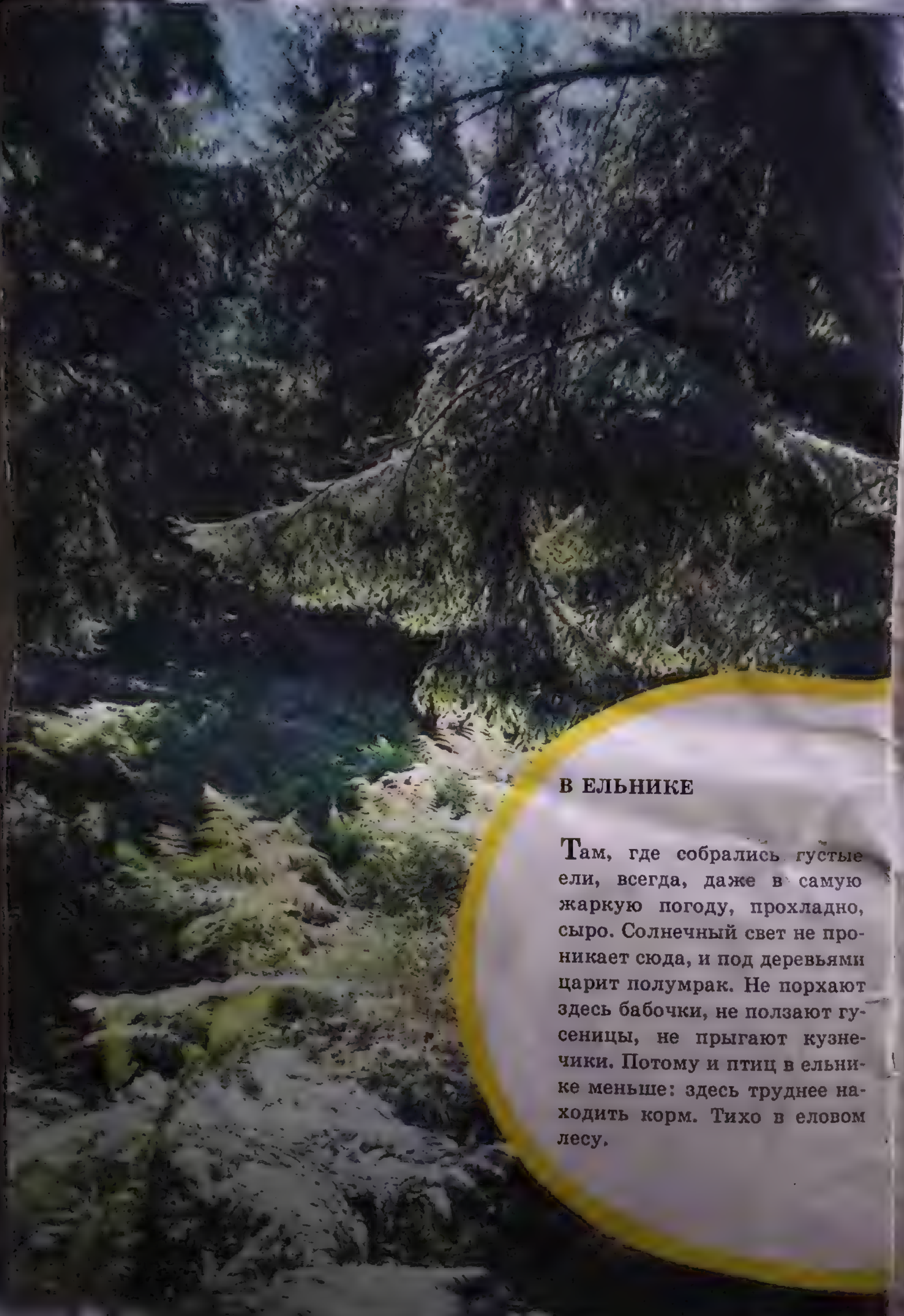
Птенцов сыч-воробей в дупле выводит. Подрастут они в дупле, станет им тесно, выберутся наружу да вокруг дупла на сучках и рассядутся. Носят им родители мышей, едва успевают накормить: детей-то иногда до шести-семи штук бывает.

УШАСТАЯ СОВА

Есть в наших лесах и другие совы. Днём они тоже прячутся, а вечером, только солнышко сядет, вылетают на охоту.

Чаще всего у нас можно встретить ушастую сову. На голове у неё торчат пёрышки — совсем как маленькие ушки. Потому и зовут её — ушастая. Бесшумно летает ушастая сова в сумерках над лесными полянами, над вырубками. Только зазевалась мышь или полёвка — смотришь, и попала сове в лапы!

Гнёзда ушастая сова сама не строит, занимает старые гнёзда сорок. В июне появятся в гнезде совята — белые, пушистые, беспомощные.



В ЕЛЬНИКЕ

Там, где собрались густые ели, всегда, даже в самую жаркую погоду, прохладно, сыро. Солнечный свет не проникает сюда, и под деревьями царит полумрак. Не порхают здесь бабочки, не ползают гусеницы, не прыгают кузнечики. Потому и птиц в ельнике меньше: здесь труднее находить корм. Тихо в еловом лесу.

КЛЕСТ-ЕЛОВИК

Где ельник, там и клесты. Так уж они, клесты, приспособились — еловыми семенами питаются. Потому и говорят: клёст-еловик.

Летит стайка клéстов, перекликается звонкими голосами: «Кик... кик... кик!..» Как увидят ёлку, у которой вершина шишками увешана, сразу по ветвям рассыплются — и пошла работа! Схватит клёст шишку, оторвёт её клювом, прижмёт лапой к ветке и отворачивает чешуйку за чешуйкой, мелкие крылатые семена достаёт. Клюв у клеста крючком, как раз подходит для такого дела. По клюву и узнáешь его сразу. А если клюв не рассмотришь, окраска поможет: она у клеста яркая, красная.

А птенцов клесты выводят в любое время года, даже зимой. Было бы шишек много, было бы чем детей выкормить, а мороз не страшен.

СИНИЦА-МОСКОВКА

Маленькая синичка-московка тоже ельники любит. Она на гаичку похожа, только сверху потемнее да на затылке пятно белое заметно. Гнездо московка в дупле устраивает, но сама долбить не умеет, занимает чужое, брошенное. Чаще всего дятлова квартира к московке переходит.

Московки, как и гаички, живут у нас круглый год. Трудно им приходится зимой — холодно и голодно, но они не унывают: целый день по веткам шарят, насекомых в коре деревьев отыскивают. Так хорошо услышать морозным утром звонкий, весёлый свист этих птичек!

ЧИЖ

Чижика все привыкли в клетке видеть. А на воле, в лесу его не сразу и заметишь: сам маленький, а живёт в вершинах высоких елей. И окраска зеленоватая, под цвет еловой хвои. Да и песенка у чижа тихая, в общем хоре птиц услыхать её не легко.

Для гнезда чиж ветку повыше выбирает. Гнёздышко маленькое, тёплое, плотное — точно рукавичка. Птенцов чижик выкармливает мелкими насекомыми.

На зиму чижи от нас не улетают; с осени кочуют они по садам, по перелескам, по опушкам, отыскивают семена ольхи, берёзы, сорняков разных. Здесь-то и увидеть их легче: сами на глаза попадаются.

ФИЛИН

Где людей мало, где лес глухой, там живёт самая большая сова — филин. Голос у филина громкий, гулкий. Если кто не знает его, может ночью в лесу испугаться. Потому и зовут ещё филина — пугач. А бояться-то и нечего. Филин только для ворон, сорок, дятлов и других птиц страшен.

Мало сейчас стало филинов, редко услышишь его голос. Охранять надо филина, не беспокоить, гнёзда не разорять.